VOYAGE DE M. GUY BABAULT

DANS

L'AFRIQUE ORIENTALE ANGLAISE

RESULTATS SCIENTIFIQUES

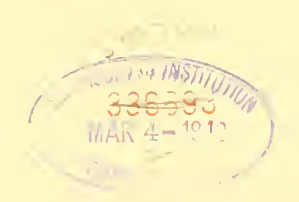
MOLLUSQUES

TERRESTRES ET FLUVIATILES

PAR

LOUIS GERMAIN

PARIS, 1923



VOYAGE DE M. GUY BABAULT
DANS L'AFRIQUE ORIENTALE ANGLAISE



VICTORIA NYANZA. DÉPEÇAGE D'UN CROCODILE.

MOLLUSQUES
TERRESTRES ET FLUVIATILES

PAR LOUIS GERMAIN

Les Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par M. GUY BABAULT pendant son voyage en Afrique Orientale anglaise forment un important ensemble. Ils ont fait l'objet d'un mémoire paru en 1920 (1). Mais, par suite de la difficulté des communications pendant la guerre, une partie du matériel malacologique m'a été remis seulement à la fin de 1919, trop tard pour que je puisse l'utiliser avant l'impression de mon premier travail. Ce sont ces Mollusques qui font l'objet de cette nouvelle publication (2). Les uns proviennent du lac Victoria [= Oukéréwé] ; les autres, en beaucoup plus grand nombre, des bords de la rivière Yala, gros cours d'eau descendant de l'extrémité nord de la chaîne du Mau, c'est-à-dire des montagnes formant la bordure ouest de la vallée du Rift. La rivière Yala prend ainsi sa source, un peu au nord de l'équateur, vers le 35° 30' de longitude est (Greenwich). Elle coule dans une direction sensiblement est-ouest (fig. 1, dans le texte) et vient se jeter, presque sous l'équateur, dans le lac Victoria, au nord de la baie de Kavirondo, sur le 34° de longitude est (Greenwich).

Cette région de l'est africain, comprenant les provinces anglaises de Naivasha et du Nyanza (entre 1° de latitude nord et 1°30' de latitude sud, et entre les 34° et 37° de longitude est de Greenwich) paraît très riche en Mollusques. Le versant méridional du massif de l'Elgon, les

(1) GERMAIN (LOUIS), Mollusques terrestres et fluviatiles. [*Voyage de M. Guy Babault dans l'Afrique Orientale anglaise. Résultats scientifiques*], Paris, 1920, in-4°, 259 pages, 114 fig. dans le texte et 4 planches coloriées.

(2) Une note préliminaire a été publiée en 1919 :
GERMAIN (LOUIS), Contributions à la faune malacologique de l'Afrique équatoriale ; LIX. Gastéropodes Pulmonés nouveaux de l'Afrique orientale anglaise ; *Bulletin Muséum Histoire naturelle Paris*, 1919, N° 7, pp. 639-643.

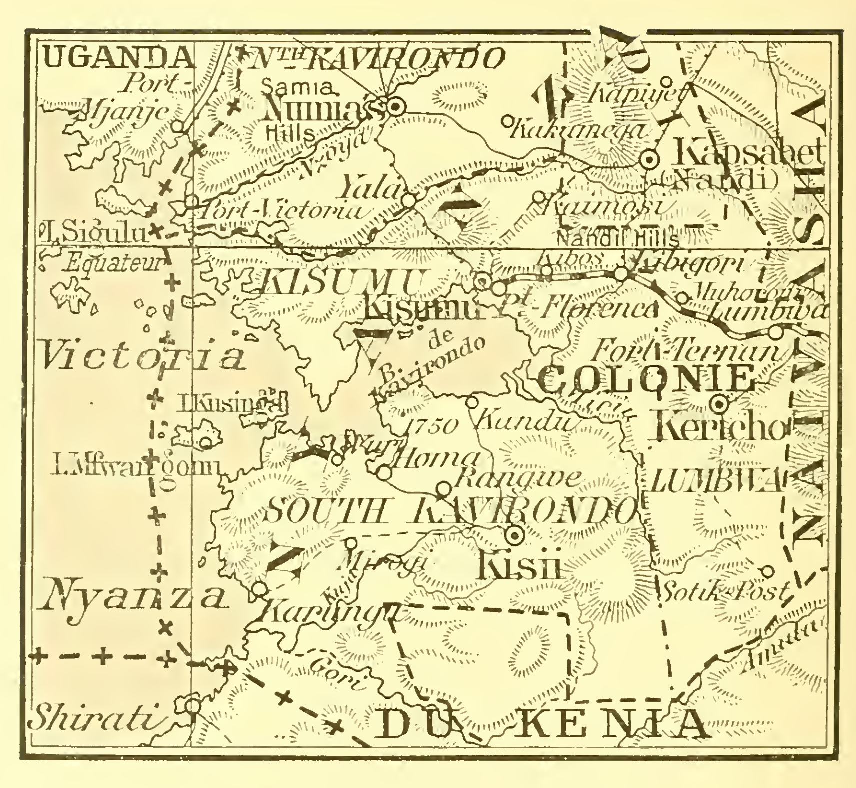


Fig. 1. — Carte schématique du bassin de la rivière Yala.

contreforts des Mau Escarpment, de l'Elgeyo Escarpment, ceux, sur la bordure ouest du Rift, des Kikuyu Escarpment, la chaîne de l'Aberdare avec le mont Kinangop [= Kenangop] et, enfin, plus au nord-ouest, les pentes du Kenya, donnent asile à une riche faune terrestre où dominent les *Enneidæ*, les *Thapsiidæ*, les *Achatinidæ* et les *Stenogyridæ*. Certains genres, comme les *Gulella*, les *Streptostele*, les *Thapsia*, les *Limicolaria* et les *Homorus* montrent de longues suites d'espèces souvent très polymorphes. Les cours d'eau et les lacs abritent une faune fluviatile moins variée, mais où chaque espèce vit en colonies parfois extrêmement populeuses.

Un caractère remarquable de cette faune est la tendance de certains Mollusques à constituer des variétés ou races locales. Comme, d'autre part, ils sont polymorphes, les espèces décrites en ces derniers temps sont très nombreuses et certainement beaucoup trop rapprochées les unes des autres. Ceci est vrai, en particulier, pour les genres *Gulella*, *Thapsia* et *Homorus* où les naturalistes descripteurs n'ont pas tenu suffisamment compte des variations. Aussi leurs diagnoses correspondent-elles, trop souvent, à des formes locales peu spécialisées ou, ce qui est plus grave, à de simples modifications individuelles (1).

M. Guy Babault a séjourné, pendant un temps assez long, aux environs immédiats de Kakamwegas [= Kakamagoes], sur les bords de la rivière Yala. C'est dans cette localité qu'il a recueilli la presque totalité des Mollusques étudiés ici. Les formes de petite taille, de beaucoup les plus nombreuses, renfermaient quelques espèces nouvelles appartenant aux genres *Tayloria*, *Gulella*, *Streptostele*, *Thapsia*, *Pseudopeas* et *Homorus*. Les *Homorus*, particulièrement abondants en individus, m'ont permis de préciser l'étendue du polymorphisme de certains d'entre eux.

Ce Mémoire est purement descriptif. Il complète celui de 1920, auquel

(1) La tendance à considérer, comme constituant des espèces différentes, les Mollusques vivant dans les localités un peu éloignées, est également fâcheuse.

je renvoie pour les questions générales de faunistique (1). J'espère d'ailleurs, dans un avenir prochain, publier un travail d'ensemble dans lequel je m'efforcerai de préciser la composition, l'origine et les rapports de la faune malacologique de l'Afrique Orientale.

Paris, 4 Mars 1923.

(1) *Cf.* la première partie : Aperçu general sur la Faune malacologique de l'Afrique Orientale anglaise, pp. 4-61.



Campement aux environs de la rivière Yala.

GASTÉROPODES PULMONÉS

STYLOMMATOPHORES

Famille des STREPTAXIDAE

Genre **Tayloria** Bourguignat, 1889 (1)

Tayloria Babaulti Germain, *nov. sp.*

Planche II, figures 53, 54, 55.

Coquille de taille médiocre, largement ombiliquée (indice ombilical : $\frac{\text{diamètre maximum}}{\text{diamètre de l'ombilic}} = 3{,}7$), légèrement subconvexe tectiforme en-

(1) Bourguignat (J.-R.), *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 38 ; pour *Tayloria Jouberti* Bourguignat (*id.*, p. 38 et p. 47, pl. II, fig. 6-9) et *Zonites ventrosa* Gibbons [*in* : Taylor, *Quart. Journal of Conchology*, I, 1877, p. 253, pl. II, fig. 2]. Cette dernière espèce, basée sur un seul individu, aujourd'hui perdu, n'a jamais été retrouvée. Il est possible, comme le pense M. Connolly [*Annals and Magaz. Natur. History*, London, 9e série, X, Nov. 1922, p. 486] qu'elle n'appartienne pas à ce genre.

dessus, déprimée en-dessous ; spire composée de 5 1/2 tours à croissance marquée, les tours embryonnaires petits et un peu aplatis (sommet obtus), les autres nettement convexes, séparés par des sutures très marquées, comme subcanaliculées ; dernier tour un peu plus convexe dessus que dessous, nettement comprimé à la périphérie, lentement descendant sur son dernier tiers ; ouverture oblique, subquadrangulaire, anguleuse en haut, avec, sur le bord externe, une angulosité très émoussée à l'endroit où aboutit la compression du dernier tour ; bords marginaux écartés, réunis par une callosité blanchâtre ; bord columellaire élargi, réfléchi sur l'ombilic.

Diamètre maximum.	6 2/3 mill.	6 1/5 mill.	5 1/3 mill.
Diamètre minimum	6 1/4	5 4/5 —	5 —
Hauteur.	3 2/3 —	3 1/2 —	3 —
Diamètre de l'ouverture. . .	3 1/2 —	3 1/2 —	2 1/2 —
Hauteur de l'ouverture . . .	3 —	3 —	2 1/4 —

Le test est assez solide et un peu épais : les échantillons, recueillis morts, ont presque totalement perdu leur épiderme ; les fragments qui subsistent sont d'un brun marron assez sombre. Les tours embryonnaires sont garnis de stries longitudinales obliques, un peu serrées, inégales et bien marquées ; les autres tours ont des stries longitudinales relativement fortes, très obliques et onduleuses, inégales et inégalement espacées, devenant presque lamelleuses au dernier tour. Le dessous de la coquille montre le même système de sculpture, mais les stries, à peine atténuées vers l'ombilic, sont moins accentuées.

Cette Taylorie est la plus petite de toutes celles décrites jusqu'ici et s'en distingue nettement par les caractères de l'enroulement, les sutures subcanaliculées et le test un peu épais, relativement solide, garni de stries longitudinales bien marquées. Le *Tayloria shimbiensis* Connolly (1) qui habite les Shimbi Hills [Robin Kemp], est beaucoup plus grand

(1) *Tayloria shimbiensis* Connolly, *loc. supra cit.*, 1922, p. 487.

(diamètre maximum : 15,8 millimètres ; hauteur : 9,3 millimètres), son dernier tour est nettement arrondi, son test est mince et son ornementation sculpturale différente. Les espèces décrites du Mont Marsabit et d'Urguess (British East Africa) comme *Tayloria marsabitensis* Preston(1), *Tayloria urguessensis* Preston (2) et *Tayloria desiderata* Preston (3) sont également très distinctes. Il en est de même du *Tayloria iterata* Martens (4) et du *Tayloria hyalinoides* Thiele (5). Le Dr J. Thiele, qui a examiné la radula de plusieurs *Tayloria*, pense que ce genre est plus voisin de la famille des *Paryphantidæ* que de celle des *Streptaxidæ* (6).

Genre **Gonaxis** Taylor, 1877 (7)

Gonaxis Percivali Preston

Planche 1, figures 1, 2, 3 et 7.

1913. *Streptaxis Percivali* Preston, *Proceed. Zoological Society of London*, p. 194, pl. XXXII, fig. 4.

1919. *Streptaxis Percivali* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXV, p. 639.

Le test des individus recueillis par M. Guy Babault est marron ou corné foncé, plus clair en dessous qu'en dessus ; il est garni de stries

(1) = *Streptaxis marsabitensis* Preston, *Proceed. Zoological Society of London*, 1913, p. 195, pl. XXXII, fig. 2, 2*a*. Espèce du Mont Marsabit [A. Blayney Percival].

(2) = *Streptaxis urguessensis* Preston, *loc. supra cit.*, 1913, p. 195, pl. XXXII, fig. 3, 3*a*. Espèce d'Urguess [A. Blayney Percival] qui ne me semble pas différente de la précédente.

(3) = *Streptaxis desiderata* Preston, *loc. supra cit.*, 1913, p. 195, pl. XXXII, fig. 1-1*a*. Espèce d'Urguess (British East Africa) [A. Blayney Percival].

(4) *Tayloria iterata* Martens, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 33, figuré à la même page.

(5) = *Rhytida hyalinoides* Thiele, *Wissenschaftl. Ergebnisse d. deutschen Zentral-Afrika-Expedition* 1907-1908, Leipzig, 1911, III, p. 187, taf. IV, fig. 29-31.

(6) Thiele (Dr J.), *Arch. für Molluskenkunde*, 1921, p. 156.

(7) *Gonaxis* Taylor, *Quart. Journ. of Conchology*, I, p. 252 (pour *Gonaxis Gibbonsi* Taylor, *id.*, I, 1877, p. 252, pl. II, fig. 1, espèce de Zanzibar) [= *Lamelliger* Ancey, *Le Naturaliste*, 1822, p. 399. Type : *Helix Troberti* Petit, *Revue zoolog.* 1841, p. 100 ; espèce de la Guinée].

longitudinales très obliques, fortement onduleuses, presque sublamelleuses, serrées et à peu près égales. Au dernier tour, les stries sont beaucoup plus faibles en dessous qu'en dessus et bien atténuées vers l'ombilic. Les tours embryonnaires montrent la même sculpture, mais les stries, plus faibles, sont notablement plus écartées. Le péristome est blanc, parfois teinté de jaune clair.

Longueur : 8 à 8 1/2 millimètres ; diamètre maximum : 6 à 6 1/2 millimètres ; diamètre minimum : 5 à 5 1/2 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 3 1/3 à 3 1/2 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 3 1/4 à 3 1/2 millimètres. Ces dimensions sont un peu plus faibles que celles du type décrit par H. B. PRESTON qui mesurait 9 1/4 millimètres de longueur, 7 millimètres de diamètre maximum et 6 millimètres de diamètre minimum.

Le *Gonaxis Woodhousei* Preston (1), se distinguant « par sa forme plus rectangulaire et moins enflée, son sommet plus obtus, son ombilic plus étroit et sa sculpture un peu plus forte » (H. B. PRESTON), est certainement synonyme. Je figure (pl. I, fig. 6, 11) un cotype provenant du mont Elgon où il a été recueilli par C. W. WOODHOUSE (2).

Le *Gonaxis Percivali* Preston rappelle beaucoup le *Gonaxis Cavallii* Pollonera (3), mais ce dernier est une coquille un peu plus obèse (longueur: 9 millimètres ; diamètre : 7 1/2 millimètres), avec un ombilic plus ouvert et des stries longitudinales mieux accentuées. Il est très possible que ces deux *Gonaxis* soient les formes représentatives d'une même espèce (4). Le *Gonaxis Cavallii* Pollonera vit sur le massif du Ruvenzori,

---

(1) *Streptaxis Woodhousei* PRESTON, *loc. supra cit.*, 1913, p. 194, pl. XXXII, fig. 5.

(2) La taille est la même. H.-B. PRESTON (p. 195) lui donne 9 1/2 millimètres de longueur et 7 millimètres de diamètre maximum. Le cotype que possède le Museum d'Histoire Naturelle de Paris, mesure 8 4/5 millimètres de longueur, 6 1/2 millimètres de diamètre maximum et 5 1/2 millimètres de diamètre minimum.

(3) *Streptaxis Cavallii* POLLONERA, *Bollett. Musei Anat. compar. Torino*, N° 538, 22 Octobre 1906, p. 2, N° 6 ; et : *Il Ruwenzori, Relaz. scientifiche*, Molluschi, Milano, 1909, p. 5, n° 5, tav. IV, fig. 1.] [= *Gonaxis cavallii* PILSBRY, *Bulletin American Museum Natur. Hist.*, New-York, XL, p. 176, n° 93, fig. 63 *b* et 63*b*''.

(4) H.-A. PILSBRY a décrit une variété *ituriensis*, de taille plus petite (longueur : de 8,7 à 9,1 millimètres, les exemplaires du type examinés par H.-A. PILSBRY ayant de 9,8 à 10,8

dans la vallée Mobuku (versant est), vers 2.000 mètres d'altitude [C. POLLONERA] et dans la vallée de la rivière Butagu (versant ouest), entre 1.800 et 2.000 mètres [J. BEQUAERT, *in* : H. A. PILSBRY, *loc. infra cit.*, 1919, p. 176].

LOCALITÉ :

Karamwegas [= Kakamagoes]; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT].

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

Le *Streptaxis Percivali* Preston vit sur les pentes du Mont Marsabit (Afrique Orientale anglaise) [A. BLAYNEY PERCIVAL, *in* : H. B. PRESTON, *loc. supra cit.*, 1913, *p.* 194]. La forme Woodhousei Preston a été recueillie sur le mont Elgon [C. W. WOODHOUSE, *in* : H. B. PRESTON, *id.*, 1913, p. 195].

Genre **Marconia** Bourguignat, 1889 (1)

Marconia elgonensis Preston

Planche I, figures 12, 13, 14, 15.

1913. *Ennea elgonensis* PRESTON, *Proceed. Zoological Society London*, p. 197, pl. XXXIII, fig. 3.

1922. *Marconia elgonensis* CONNOLLY, *Annals and Magaz. Natur. History*, London, Serie 9, vol. X, p. 489, pl. XIV, fig. 43 à 48 et 52 à 57.

Les dimensions de cette espèce varient beaucoup comme le montre

---

millimètres de longueur) de forme moins oblique et de diamètre proportionnellement plus grand (*Gonaxis cavallii ituriensis* PILSBRY *loc. supra cit.*, 1919, p. 177, n° 94, fig. 63 *c* et 63 *c'*). Elle a été recueillie, par le Dr J. BEQUAERT, à Penge et Avakuli, dans la forêt de l'Ituri; à Lesse, dans la forêt du Semliki et dans la galerie forestière bordant la rivière Rutshuru.

(1) *Marconia* BOURGUIGNAT, *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 135 (type : *Marconia gibbosa* BOURGUIGNAT, *id.*, p. 137, pl VII, fig. 6-7, espèce de l'Ousagara [= Usagara] et de l'Ougogo [= Ugogo]).

le tableau suivant, donnant les dimensions principales de quelques individus.

Numéros des Individus	Longueur totale	Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur de l'ouverture	Diamètre de l'ouverture	LOCALITÉS	OBSERVATIONS
1	11 m/m	6 1/2 m/m	5 1/2 m/m	5 m/m	3 3/4 m/m	Bords de la Rivière Yala [Guy Babault].	
2	10 1/4	6 —	5 1/4 —	4 2/3 —	3 1/2 —		
3	10 —	6 —	4 1/4 —	4 3/4 —	3 1/2 —		
4	9 4/5 —	6 —	4 1/4 —	4 1/2 —	3 1/4 —		
5	9 —	6 —	5 —	4 1/4 —	3 —		
6	8 2/3 —	5 1/2 —	5 —	4 1/4 —	3 —		
7	8 1/2 —	5 1/2 —	5 —	4 —	3 —		
8	8 1/4 —	5 1/4 —	5 —	4 —	3 —		
9	10 3/4 —	5 3/4 —		4 —	2 3/4 —	Mont Elgon.	Typ. décr. par H.B. Preston
10	11 —	6 —	5 1/2 —	5 —	3 2/3 —	Mont Elgon.	Cotype.
11	15 —	8 —		6 1/4 —	4 3/4 —	Vallée de la rivière Darugu.	D'après M. Connolly

On voit que la longueur varie de 8 1/4 millimètres à 15 millimètres, presque du simple au double.

D'autre part, le rapport : $\frac{\text{longueur}}{\text{diamètre maximum}}$ n'est pas stable. Ainsi, pour une longueur théorique de 1.000, l'échantillon 2 aurait un diamètre maximum de 585, l'individu 7, de 616 et l'exemplaire 5, de 666. En général, ce sont les formes les plus petites qui sont les plus globuleuses; celles dépassant 11 millimètres sont ordinairement plus allongées. M. M. Connolly avait indiqué déjà la grande variabilité de taille de cette espèce, mais sans insister sur le polymorphisme de la coquille, qui ressort très nettement d'ailleurs de l'examen de ses figures [*loc. supra cit.*, 1922, fig. 13 à 18 et 52 à 57].

Le test est corné, jaunacé ou verdâtre, assez pâle, brillant, presque

transparent (sommet jaunâtre), garni de stries longitudinales très fines, obliques, irrégulières et un peu plus accentuées aux sutures qui sont marginées.

Cette *Marconie* appartient au groupe du *Marconia latula* Martens (1) coquille de même forme générale, mais ordinairement plus grande (longueur : 13 à 15 millimètres ; diamètre maximum : 7 à 9 millimètres) à laquelle je rapporte le *Marconia margarita* Preston (2) [Pl. I, fig. 10] qui en est indiscernable, comme le dit M. CONNOLLY (3). Mais' ajoute ce dernier, la radula du *Marconia margarita* Preston étudiée par le Colonel PIELE est si différente de celle du *Marconia latula* Martens décrite par le Dr J. THIELE qu'il convient de maintenir les deux espèces. En réalité, ces radules appartiennent bien à un même type, qui est celui de la radule du *Marconia lata* Smith (4) Chez le *Marconia latula* Martens il n'y a pas de dent médiane et l'on compte, de chaque côté, 20 dents latérales de plus en plus grandes jusqu'à la sixième ; les dents 7, 8 et 9 sont bien plus petites, puis les suivantes croissent à nouveau jusqu'à la quinzième pour décroître régulièrement ensuite. Chez le *Marconia margarita* Preston il existe une petite dent médiane et 18 dents latérales. Ces dernières croissent de la première à la sixième, qui est la plus grande, puis décroissent jusqu'à la dixième et croissent à nouveau, mais moins nette-

---

(1) *Ennea (Edentulina) latula* MARTENS, *Nachrichtsbl. d. deutsch. Malakozool. Gesellsch.*, 1895, p. 175, n° 1 [= *Ennea recta* var. *latula* MARTENS, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 14, taf. II, fig. 8 ; = *Edentulina latula* THIELE, *Wissensch. Ergebn. Deutsch. Zentralafrika-Exped.*. III, Leipzig, 1911, p. 183, fig. VI et taf. VI, fig. 55 ; = *Marconia latula* PILSBRY, *Bulletin Amer. Museum Natur. Hist.*, New-York, XL, 1919, p. 175 ; = *Marconia latula* CONNOLLY, *Annals and Magaz. Natur. History*, London, série 9, vol, X, 1922, p. 488, pl. XIV, fig. 49-50.].

(2) *Ennea margarita* PRESTON, *Proceed. Zoological Society London*, 1913, p. 196, pl. XXXIV, fig. 8 [= *Marconia margarita* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1919, p. 176]. Coquille longue de 12,5 millimètres, large de 7,5 millimètres, recueillie à Kigezi (S.-W. de l'Uganda), vers 2.000 mètres d'altitude. [ROBIN KEMP] et retrouvée à Fort Portal [A. O. FISHER].

(3) « It will be seen that there is pratically no difference in aspect between the shells of *M. latula* and *margarita*... » [M. CONNOLLY, *loc. supra cit.*, 1922, p. 488]. L'examen des figures données par cet auteur (*M. latula*, fig. 49 et 50, reproduction de *cotypes* du *British Museum* ; *M. margarita*, fig. 51, 59 et 60] confirme cette appréciation.

(4) *Ennea lata* SMITH, *Proceed. Zoolog. Society London*, 1880, p. 347, pl. XXXI, fig. 4 [= *Marconia lata* BOURGUIGNAT, *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris. Mars 1889, p. 136].

ment, jusqu'à la quatorzième, plus grande que ses voisines, pour décroître enfin jusqu'à la dernière. Chez les deux espèces la forme des dents est identique. Il est probable que les observateurs n'ont étudié ni les dents d'une même rangée, ni des animaux de même âge et c'est sans doute ce qui explique les différences, en somme légères, qu'ils ont constatées chez ces deux Marconies.

H. B. Preston a encore décrit deux autres espèces très voisines. L'une est le *Marconia innocens* Preston (1), de forme un peu plus globuleuse (longueur : 13 3/4 millimètres, diamètre 7 1/2 millimètres) découverte, par Robin Kemp, sur les Jombene Hills (Est africain anglais) vers 2.000 mètres d'altitude. L'autre, plus méridionale (2), est le *Marconia kivuensis* Preston (3) dont je figure (pl. I, fig. 18) un cotype mesurant 11 millimètres de longueur pour 8 millimètres de diamètre maximum (4). C'est une coquille tout à fait comparable au *Marconia latula* Martens comme forme et comme sculpture, mais de taille un peu plus petite (5). Mais ce caractère n'a, comme nous l'avons vu précédemment, qu'une importance médiocre.

En résumé, je pense que le *Marconia latula* Martens est une espèce polymorphe, très répandue dans la région des grands lacs de l'Afrique orientale, à laquelle il conviendra de réunir les *Marconia elgonensis*

---

(1) *Ennea innocens* Preston, *loc. supra cit.* 1913, p. 197, pl. XXXIII, fig. 11.

(2) On connaît aujourd'hui le *Marconia kivuensis* des localités suivantes :

Près du lac Kivu (Congo Belge) [Robin Kemp, *in* : Preston, *loc. supra cit.*, 1913, p. 197] ; Vieux Kassongo et Lukonzolwa, dans le Katanga (Congo Belge) [J. Bequaert, *in* : Dautzenberg et L. Germain, *Revue zoolog. africaine*, Bruxelles, IV, part. 1, 1914, p. 10] ; Mukule, entre 1.800 et 2.000 mètres et Luvunu près de Masisi, entre 1.800 et 2.000 mètres d'altitude (Congo Belge) [J. Bequaert, *in :* H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.* 1919, p. 173].

(3) *Ennea kivuensis* Preston, *loc. supra cit.*, 1913, p. 197, pl. XXXIV, fig. 3. [= *Ennea kivuensis* Dautzenberg et Germain, *loc. supra cit.*, 1914, p. 10 ; = *Marconia Kivuensis* Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 173, N° 90].

(4) H.-B. Preston (1913, p. 197) donne, à son type, 10 1/2 millimètres de longueur et 6 1/4 millimètres de diamètre.

(5) H.-A. Pilsbry (*loc. supra cit.*, 1919, p. 174) note aussi que « *Ennea* (*Edentulina*) *latula* V. Martens should also be compared [à *M. kivuensis* Preston] as to details of sculpture. It is somewhat larger, 13 to 15 mm. longer ». Mais la taille est loin de me paraître un caractère suffisant pour distinguer les espèces.

Preston, *Marconia margarita* Preston, *Marconia innocens* Preston et *Marconia kivuensis* Preston.

LOCALITÉ :

Karamwegas [= Kakamagoes]; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT].

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

Découvert au mont Elgon (Ouganda = Uganda), par C. W. WOODHOUSE [*in* : H. B. PRESTON, *loc. supra cit.*, 1913, p. 197], le *Marconia elgonensis* Preston semble commun au nord et à l'est du Victoria-Nyanza. Dans ces régions, on le connaît de l'Uasin Gishu Plateau, dans les forêts de Cèdres du versant est de l'Elgon [Mrs. BARBER], de Malange (Mabira Forest) [DRUMMER] et de la vallée de la rivière Darugu [HARRIES] (Cf. : M. CONNOLLY, *loc. supra cit.*, 1922, p. 489).

Famille des ENNEIDAE

PTYCHOTREMATIDAE

Genre **Gulella** Pfeiffer, 1856 (1)

C'est Pfeiffer qui, en 1856, a proposé le nom de *Gulella* pour quelques espèces parmi lesquelles le *Pupa Menkeana* Pfeiffer (2) considéré plus tard, par E. von Martens (3), comme le type du nouveau genre. Depuis, les malacologistes ont confondu les *Gulella* et les *Ennea* et c'est H. A. Pilsbry qui, en 1919 (4), les a séparés. Mais il me semble que l'auteur américain a commis quelque confusion. En effet, les frères H. et A. Adams (5) ont établi le genre *Ennea* pour cinq *Pupa*, dont le *Pupa elegantula* Pfeiffer (6) considéré comme type du genre seulement en 1860 par le Dr E. von Martens (7). Admettant cette interprétation, H. A. Pilsbry regarde les *Ennea* comme une simple section du genre

---

(1) *Gulella* (comme sous-genre), Pfeiffer, *Malakozool. Blätter*, II, 1855 (paru en Janvier 1856), p. 173 [= *Gulella* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. History*, New-York, XL, 1919, p. 214].

(2) *Pupa Menkeana* Pfeiffer, *Monographia Heliceorum viventium*, III, Leipzig, 1853, p. 551, n° 161 ; et *Novitates Concholog.* I, 1859, p. 113, pl. XXXII, fig. 3-5 (*Ennea menkeana*).

(3) *Gulella* (comme sous-genre de *Pupa*) Martens *in* : J.-C. Albers, *Die Heliceen*, 2e Edit., Leipzig, 1860 (1861 sur la couverture), p. 298, n° 13.

(4) Pilsbry (H.-A.), *loc. supra cit.*, 1919, p. 214.

(5) Adams (H. et A.), *Genera of recent Mollusca*, II, London, 1855, p. 171, comme sous-genre de *Pupa*.

(6) *Pupa elegantula* Pfeiffer, *Proceedings zoological Society London*, 1846, p. 115, et *Monographia Heliceorum viventium*, II, Leipzig, 1848, p. 351, n° 117.

(7) Martens (Dr E. von), *loc. supra cit.*, 1860, p. 302, n° 16 (comme sous-genre de *Pupa*).
Si l'on n'adopte pas la manière de voir du Dr E. von Martens et de H.-A. Pilsbry mais, au contraire, celle plus logique de J.-R. Bourguignat, il faudrait accepter pour les espèces du groupe du *Pupa elegantula* Pfeiffer, le nom d'*Enneastrum* Pfeiffer [*Malakozool. Blätter*, II, 1855, paru en Janvier 1856, p. 173 (type : *Pupa elegantula* Pfeiffer)] qui correspond rigoureusement à *Ennea* Martens, 1860 et à *Ennea* Pilsbry, 1919 [non *Ennea* H. et A. Adams, Bourguignat].

Ptychotrema (1), ce qui est exact si l'on se place à son point de vue. Mais, si l'on se reporte à l'ouvrage des frères ADAMS, on remarque que les auteurs citent, dans l'ordre suivant, les espèces qu'ils subordonnent à leur nouveau genre :

« bicolor, Hutt.
Ceylanica, Pfeif.
crystallum, Morel.
elegantula, Pfeif.
Pirrei, Pfeif. »

La première espèce nommée est le *Pupa bicolor* Hutton. C'est donc elle que le Dr E. von MARTENS aurait dû prendre comme type du genre *Ennea*, et non la quatrième, le *Pupa elegantula* Pfeiffer. Je ne sais si les règles de la nomenclature permettent d'accepter définitivement ce choix arbitraire, mais je trouve que J. R. BOURGUIGNAT (2) a été beaucoup plus logique en conservant le nom d'*Ennea* pour les espèces de la série du *Pupa bicolor* Hutton (3) qui forment un petit groupe très homogène. Ceci montre, une fois de plus, combien les règles de la nomenclature, qui manquent totalement de souplesse, conduisent à de regrettables confusions lorsqu'elles sont trop servilement appliquées.

Les *Gulella* sont des animaux qui paraissent très répandus dans toute l'Afrique Orientale, aussi bien dans les pays de plaine que dans les régions montagneuses où ils s'élèvent jusqu'à 2.000, 2.500 et, plus rarement, 3.000 mètres. Ils sont fort variables : aussi a-t-on inconsidérement multiplié les espèces, considérant trop souvent comme nouveau tout individu provenant d'une localité inexplorée. De plus, beaucoup de malacologistes, travaillant sur un petit nombre d'individus, méconnaissent le polymorphisme (4), notamment celui de l'armature aper-

(1) *Ptychotrema*, MÖRCH, *Catalogue Yoldi*, 1852, p. 33, pour le *Ptychotrema guineensis* Mörch [et : MORCH, *in* : PFEIFFER, *in* : MARTINI et CHEMMITZ, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., Nürnberg, 1853, p. 192, pour le *Bulimus Mörchi* PFEIFFER = *Ptychotrema guineensis* MÖRCH] .

(2) BOURGUIGNAT (J.-R.), *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, pp. 121, 123.

(3) *Pupa bicolor* HUTTON, *Journal Asiatic Society of Bengal*, III, 1834, p. 86.

(4) Beaucoup trop d'*Ennea* (sensu lato) sont aussi décrits qui ne diffèrent d'espèces déjà connues que par leur forme ou plus courte, ou plus allongée ; par leurs tours de spire un peu moins ou un peu plus convexes ; ou, plus simplement encore, par leur taille un peu plus faible ou un peu plus forte. On en vient ainsi à décrire, non des espèces, mais des individus.

turale et créent des espèces sur des variations insignifiantes des dents ou des plis. Je montrerai que, chez les *Galella* récemment décrits, les dents de l'ouverture se modifient dans de telles proportions qu'il est certainement erroné de considérer comme espèces distinctes les exemplaires offrant de faibles différences dans la forme ou même dans le nombre des dents. On a été jusqu'à établir des sous-genres sur ces caractères, si bien que les trois *Gulella* étudiés dans ce mémoire devraient être classés de la manière suivante :

I Sous-genre **Plicigulella** Pilsbry, 1919 (1)

Lamelle columellaire formée de trois dents accolées.

Gulella landianiensis Dautzenberg, *Gulella Babaulti* Germain.

II. Sous-genre **Molarella** Connolly, 1922 (2)

Lamelle columellaire formée de deux dents réunies en une lame commune à leur base, mais divergentes à leur extrémité.

Gulella optata, Preston.

Je crains bien que les auteurs aient ici confondu genres et espèces et que ces caractères, excellents du point de vue spécifique, n'aient pas grande valeur générique.

---

(1) *Plicigulella* Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 216 (type : *Gulella bistriplicit*[illegible] Pilsbry). L'auteur définit ainsi ce sous-genre : « Coquille cylindrique à sommet arrondi ; deux tours embryonnaires, lisses ; bord columellaire triplissé ; un pli pariétal ; une dent palatale formee de plusieurs denticules ; une dent basale bien développée . Le seul caractère particulier à ce groupe est celui de la lame columellaire constituée par trois denticulations accolées.

(2) *Molarella* Connolly, *Annals and Magazine Natural History*, London, 9e série, Vol. X. Nov. 1922, p. 500 [type : *Gulella consanguinea* Smith (*Ennea consanguinea* Smith, *Annals and Magaz. Natur. History*, 6e série, VI, 1890, p. 164, pl. VI, fig. 11).

Gulella landianiensis Dautzenberg

Planche I, figure 17 et figure 2, dans le texte.

1908. *Ennea landianiensis* Dautzenberg, *Journal de Conchyliologie*, LVI, p. 4, pl. 1, fig. 3.

1919. *Gulella (Pliciguiella) landianiensis* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. History*, New-York, XL, p. 216.

Les individus, assez nombreux, recueillis par M. Guy Babault ont un test corné ambré ou marron un peu brillant, subtransparent, garni de stries longitudinales plus ou moins fortes et des sutures plus ou moins crénelées. La longueur oscille entre 4 et 6 millimètres et le diamètre maximum entre 2 1/2 et 3 millimètres ; exceptionnellement, quelques exemplaires atteignent 7 millimètres. La denticulation aperturale est éminemment variable. Typiquement, il existe (fig. 2, dans le texte) un pli pariétal saillant (α) accompagné d'une petite denticulation (α') qui manque assez souvent. La lame columellaire (β) est très développée ; elle est formée par l'accollement de trois longs plis, le médian étant généralement plus saillant que les autres. Sur le bord inférieur on voit soit une (γ) soit deux (γ et γ') plus rarement trois dents plus ou moins immergées ; enfin, un gros plis palatal (δ) très saillant garnit le bord externe qui montre, en outre, deux petites denticulations (δ' et δ'') dont l'importance varie beaucoup suivant les échantillons considérés.

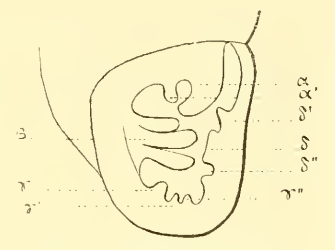


Fig. 2. — *Gulella landianiensis* Dautzenberg.
Schéma de l'ouverture, montrant la position des plis et lamelles; × 16.

Le *Gulella landianiensis* Dautzenberg est certainement très voisin du *Gulella triplicina* Martens (1) dont il ne diffère que par sa taille plus

(1) *Ennea triplicina* E. von Martens, *Nachritsbl. d. deutsch. Malakozoolog. Gesellsch.*, 1895, p. 177 ; et : *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 22, taf. II, fig. 22.

faible (1) et quelques légers détails dans la dentition. Il est malheureusement difficile de se faire une idée exacte des caractères de l'ouverture, car la figure donnée par E. von MARTENS est bien médiocre. Mais E. A. SMITH a décrit, sous le nom d'*Ennea* (*Gulella*) *vicina* Smith (2), une espèce affine, longue de 7 millimètres (diamètre maximum : 3 1/2 millimètres) dont l'ouverture (fig. 3, dans le texte) est presque identique.



FIG. 3. — *Gulella vicina* Smith (type). Détail des plis et lamelles de l'ouverture. × 20.

Deux *Gulella*, publiés depuis, sont tellement voisins que je n'hésite pas à les considérer comme synonymes de l'espèce de E. A. SMITH. L'un est le *Gulella sambourouensis* Dautzenberg (3), découvert par Ch. ALLUAUD à Sambourou (nord-ouest de Monbasa) et retrouvée à Voi [W. FEATHER] et sur le Laikipia Plateau [ROBIN KEMP], qui en diffère seulement par ses tours de spire à peine plus convexes, ses stries longitudinales très légèrement plus accentuées et la présence, immédiatement au-dessous de la lame columellaire, d'un très petit tubercule supplémentaire (4). L'autre est le *Gulella*

Espèce trouvée par le D^r^. F. STUHLMANN à Bugundi (0° 21' lat. N.) au S. W. de l'Albert-Nyanza.

(1) Le *Gulella triplicina* Martens a 8 millimètres de longueur et 3 1/2 millimètres de diamètre.

(2) *Ennea* (*Gulella*) *vicina* E. A. SMITH, *Proceed. Zoological Society of London*, 1899, p. 580, n° 4, pl. XXXIII, fig. 1-2. Cette espèce vit au sud du lac Nyassa, sur le mont Chiradzulu et sur le Zomba Plateau, vers 1 700 mètres d'altitude [ALEXANDER WHYTE].

(3) *Ennea sambourouensis* DAUTZENBERG, *Journal de Conchyliologie*, LVI, 1908, p. 3, pl. I, fig. 1,2.

(4) Les deux espèces sont d'ailleurs si voisines qu'elles ont presque toujours été confondues. M. CONNOLLY (*Annals and Magaz. of Natural History*, London, 9e série, Vol. X, nov. 1922, p. 499) ajoute : « The two species are very near akin, but their localities are very distant, as the two names are in existence, it may be advisable to maintain *vicina* for the Nyasaland race and *sambourouensis* for that which inhabits Kenya Colony ».



Fig. 4. — *Gulella adelpha* Preston (type). Détail des plis de l'ouverture; × 20.

salutationis Connolly (1) se séparant du *Gulella vicina* Smith « par sa taille plus petite et sa forme comparativement plus élancée » et par sa sculpture encore plus délicate. Les caractères de l'ouverture sont identiques.

D'autres *Gulella*, décrits par H. B. Preston et H. A. Pilsbry appartiennent encore au groupe du *Gulella vicina* Smith, et c'est pour eux que, bien inutilement, H. A. Pilsbry a établi le sous-genre *Plicigulella*. Ils sont tous extrêmement rapprochés les uns des autres, comme on va le voir par les quelques détails qui suivent.

Le *Gulella adelpha* Preston (2) se distingue du *Gulella vicina* Smith par ses sutures grossièrement crénelées, sa sculpture longitudinale plus forte et son armature aperturale plus robuste (fig. 4 et 5, dans le texte). C'est une coquille de 6 1/2 millimètres de

Fig. 5. — *Gulella adelpha* Preston (variété). Détail des plis et lamelles de l'ouverture; × 18.

(1) *Gulella* (*Plicigulella*) *salutationis* Connolly, *loc. supra cit.*, Nov. 1922, p. 499, pl, XIV, fig. 38. « This may eventually prove to be but a subspecies [de *Gulella vicina* Smith] when further series are collected, but its locality is rather remote, and it differs far more from either *sambourouensis* or *vicina* than they do from each other. — Hab. Tanganyika, Dar-es-salaam (*Connolly*) ».

(2) *Ennea adelpha* Preston, *Proceed. Zoological Society of London*, Juin 1913, p. 199, pl. XXXII, fig. 7-7 *a* et pl. XXXIV, fig. 1, 1*a*.

longueur et de 3 1/4 millimètres de diamètre, trouvée, par ROBIN KEMP, dans le sud-ouest de l'Uganda [= Ouganda], entre Masaka et Entebbe (1).

Le *Gulella perturbata* Preston (2), du mont Elgon [C. W. WOODHOUSE] a 6 millimètres de longueur et 3 millimètres de diamètre maximum. Il est un peu plus ventru, avec des tours légèrement moins convexes que chez les formes précédentes et ne possède qu'une seule denticulation basale (fig. 6, dans le texte, et pl. I, fig. 24, 25, 26, 29 et 30)

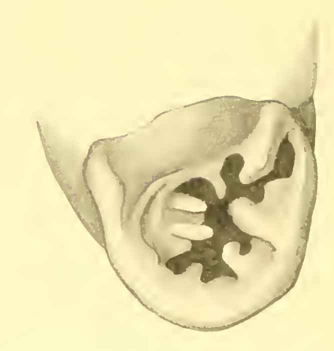


FIG. 6. — *Gulella perturbata* Preston (type). Détail des plis et lamelles de l'ouverture; × 25.

Le *Gulella Woodhousei* Preston (3), également trouvé sur le mont Elgon [C. W. WOODHOUSE], se rapproche surtout du *Gulella perturbata* Preston, mais il est plus petit (longueur : 4 3/4 millimètres; diamètre maximum : 2 1/2 millimètres), ses stries lon-



FIG. 7. — *Gulella Woodhousei* Preston (type). Détail des plis et lamelles de l'ouverture; × 45.

(1) H. B. PRESTON (*loc. supra cit.*, 1913, p. 199), avoue d'ailleurs que « la très grande distance de la localité de l'*Ennea vicina*... [l'a] jusqu'à un certain point influencé pour distinguer cette espèce ».

(2) *Ennea perturbata* PRESTON, *loc. supra cit.*, 1913, p. 199, pl. XXXV, fig. 7-7*a*.

(3) *Ennea Woodhousei* PRESTON, *loc. supra cit.*, 1913, p. 199, pl. XXXV, fig. 15-15 *a*.

gitudinales sont plus fortes et moins serrées et la lamelle palatale est particulièrement développée (fig. 7, dans le texte). Une forme possédant la même dentition, mais proportionnellement plus globuleuse (longueur : 3,7 millimètres ; diamètre : 2,2 millimètres), a reçu le nom de *Gulella perlata* Connolly (1). Elle vit à Kekumega, au voisinage du mont Kenya [A. Blayney Percival].

Sur le mont Meru, entre 3.000 et 3.500 mètres et à Kibonoto, sur les pentes du Kilima N'djaro, le Dr Y. Sjöstedt a recueilli le *Gulella coarctata* d'Ailly (2), petite coquille de forme assez variable, subcylindrique ou plus ou moins ovoïde, longue de 3 2/3 à 4 2/3 millimètres (diamètre : 2 millimètres), possédant 6 1/2 à 7 1/2 tours de spire et une ouverture analogue à celle des formes précédentes.

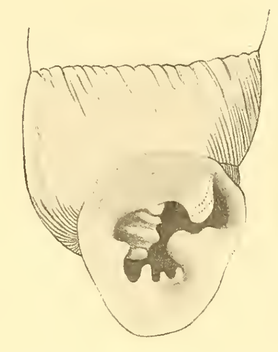


Fig. 8. — *Gulella bistriplicina* Pilsbry (type).
Détail des plis et lamelles de l'ouverture (d'après H. A. Pilsbry) ; × 15.

Enfin deux autres Gulelles ont été figurées par H. A. Pilsbry et proviennent des récoltes du Dr J. Bequaert. Le *Gulella bistriplicina* Pilsbry (3) est une coquille cylindrique, possédant 7 tours de spire, longue de 6 1/2 millimètres et large de 2,8 millimètres. Elle est extrêmement voisine du *Gulella vicina* Smith, mais elle est plus lisse et montre une petite denticulation supplémentaire sur le bord columellaire (fig. 8, dans le

(1) Connolly (M), *Annals and Magazine Natural History*, London, 9e série, X, Novembre 1922, p. 500, pl. XIV, fig. 34 [*Gulella (Pliciguletla) perlata*].

(2) *Ennea (Gulella) coarctata* A. d' Ailly, Mollusca, *in* : Y, Sjöstedt, *Zoolog. Expedit. Kilimandjaro, Meru,...* 1905-1908, Stockholm, 1910, p. 6, taf. 1, fig. 7-9.

(3) H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 217, n° 131, fig. 85 *a*, 85 *b*. [*Gulella (Pliciguella) bistriplicina*].

texte) (1). Elle a été recueillie à Penge et à Avakubi, dans la forêt de l'Ituri. Le *Gulella mediafricana* Pilsbry (2) est plus petit (longueur : 5 1/2 millimètres ; diamètre maximum : 2,6 millimètres) et moins franchement cylindrique et son test est garni de stries longitudinales obliques. L'armature aperturale (fig. 9, dans le texte) est presque identique à celle du *Gubella adelpha* Preston.



Fig. 9. — *Gulella mediafricana* Pilsbry (type).

Détail des plis et lamelles de l'ouvertures (d'après H. A. Pilsbry) ; × 15.

En résumé, toutes les Gulelles dont il vient d'être question sont singulièrement rapprochées les unes des autres et ne diffèrent que par des détails insignifiants dans la forme générale, la taille, la sculpture ou la grandeur relative des dents et plis de l'ouverture. Je suis persuadé que ces coquilles appartiennent toutes à une même espèce, assez polymorphe, présentant peut-être de multiples formes locales dont on saisira mieux les rapports quand on connaîtra un plus grand nombre d'individus. Il est cependant permis de croire, dès maintenant, que les Gulelles précédentes sont de simples modifications du *Gulella triplicina* Martens pouvant se grouper, de la manière suivante, en deux sous espèces ou races :

---

(1) H. A. Pilsbry admet lui-même que son espèce est très voisine de *Gulella triplicina* Martens, mais surtout de *Gulella vicina* Smith. Et il ajoute : « *Ennea coarctata* d'Ailly, from Kilimandjaro, is a somewhat related but much smaller snail. Other related species are *Ennea perturbata*, *E. Woodhousei*, and *E. adelpha* of Preston, all differing in various details of the teeth ».

(2) H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 217, n° 132, fig. 86 *a*, 86 *b*, 86 *c* [*Gulella* (*Pliciguella*) *mediafricana*]. Cette espèce a été recueillie par le Dr. J. Bequaert à Lesse, dans la forêt du Semliki et à Beni, dans la galerie forestière longeant la rivière Semliki.

A. Sous-espèce méridionale :

Gulella triplicina Martens + *Gulella vicina* Smith + *Gulella sambourouensis* Dautzenberg + *Gulella salutationis* Connolly + *Gulella bistriplicina* Pilsbry.

B. Sous-espèce septentrionale :

Gulella landianiensis Dautzenberg + *Gulella adelpha* Preston + *Gulella mediafricana* Pilsbry + *Gulella perturbata* Preston + *Gulella Woodhousei* Preston + *Gulella perlata* Connolly + *Gulella coarctata* d'Ailly + *Gulella Babaulti* Germain.

LOCALITÉ :

Karamwegas [= Kakamagoes]; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT].

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

Le *Gulella landianiensis* Dautzenberg n'était jusqu'ici connu que de Landiani, dans le Rift Valley [CH. ALLUAUD, *in* : PH. DAUTZENBERG. *loc. supra cit.*, 1908, p. 6].

Gulella Babaulti Germain

Planche I, figures 16, 27 et 28.

1919. *Ennea (Gulella) Babaulti* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, n° 7, p. 641.

Coquille de petite taille, très étroitement ombiliquée (ombilic en longue fente incurvée) de forme générale subcylindrique, atténuée vers le sommet ; sommet obtus ; spire composée de 6-6 1/2 tours à croissance lente et régulière : tours embryonnaires petits ; autre tours subconvexes, séparés par des sutures profondes et à peine obliques ; dernier tour médiocre avec scrobiculation très marquée et dépression assez profonde du côté ombilical ; ouverture subverticale, semi-arrondie, à peine aussi large que haute, très resserrée par les sinuosités du péristome, anguleuse en haut, subanguleuse en bas ; bord externe subsinueux ; bord columellaire obliquement incurvé, épaissi, réfléchi sur l'ombilic ; péristome

bien épaissi et réfléchi ; bords marginaux éloignés, réunis par une faible callosité blanche.

Ouverture montrant un système compliqué de denticulation comprenant :

A. *Sur la callosité aperturale* : un pli pariétal oblique, très saillant, incurvé, situé tout près de l'insertion supérieure du bord externe de l'ouverture ; une denticulation petite, triangulaire, terminée en massue enfoncée, placée sensiblement à égale distance des bords marginaux.

B. *Sur le bord columellaire* : une lamelle columellaire compliquée formée d'une large lame profondément immergée sur laquelle se détachent en saillie deux lamelles : l'inférieure longue, étroite, obliquement disposée par rapport au bord columellaire ; la supérieure moins saillante, plus profondément enfoncée et de direction légèrement divergente par rapport à la première.

C. *Sur le bord inférieur* : une dent triangulaire émergée, saillante et une petite denticulation profondément enfoncée située du côté du bord externe.

D. *Sur le bord externe* : un très gros pli palatal fortement saillant, large, occupant toute la région médiane du bord externe et, en dessus, deux petites denticulations, l'inférieure subtriangulaire, très enfoncée, la supérieure saillante, émergée et également triangulaire.

Longueur : 5-5 1/2 millimètres ; diamètre maximum : 2 2/3-3 1/4 millimètres ; diamètre minimum : 2 1/2-3 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 1 1/2 millimètre ; diamètre de l'ouverture (y compris l'épaisseur du péristome) : 1 1/2 millimètre.

Test solide, un peu épais, corné ambré, quelquefois légèrement fauve et brillant, subtransparent ; tours embryonnaires presque lisses ; autres tours garnis de stries longitudinales très obliques, relativement écartées, subégales, *pliciformes à la partie supérieure des tours*, sous les sutures qui paraissent ainsi crénelées ; stries longitudinales nettement atténuées sur la moitié inférieure du dernier tour.

A côté de ce type moyen, il existe des individus plus ventrus, d'autres

plus allongés ou plus nettement cylindriques. Les denticulations de l'ouverture peuvent également varier quant à l'importance relative des divers plis ou lamelles. Il peut, en outre, exister une denticulation supplémentaire située tout à fait à la base du bord externe, en dessous de la lamelle palatale. Cette denticulation sporadique, également immergée, est triangulaire, bien visible, mais peu saillante.

Le *Gulella Babaulti* Germain est certainement voisin du *Gulella perturbata* Preston. Cette dernière espèce possède une sculpture bien moins accentuée et les denticulations de l'ouverture sont notablement moins robustes ; en particulier, la lamelle palatale est beaucoup moins grande et a plutôt l'apparence d'une dent allongée. Les autres denticulations sont également moins saillantes, notamment celles du bord inférieur. Mais, étant donné le polymorphisme des *Gulella* de ce groupe, il est possible que des matériaux plus nombreux conduisent à réunir l'espèce que je viens de décrire au *Gulella perturbata* Preston qui n'est guère lui-même qu'une forme du *Gulella landianiensis* Dautzenberg.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Gulella optata Preston

Pl. I, figures 31 à 36 et figures 10, 11 et 12, dans le texte.

1911. *Ennea optata* Preston, *Annals and Magaz. Natur. History*, London, 8e série, VII, p. 464, pl. XI, fig. 4.

1913. *Ennea optata* Preston, *Proceed. Zoological Society London*, p. 211, pl. XXXV, fig. 2, 2 *a* (Var. *majuscula*) et fig. 3, 3 *a* (Var. *obesa*).

1919. *Ennea optata* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXV, p. 640.

1919. *Gulella (Plicigulella) optata* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. History*, New-York, XL, p. 216.

Coquille de taille moyenne, ombiliquée (ombilic subarrondi, un peu évasé en entonnoir), subcylindrique plus ou moins allongée, bien atténuée vers le sommet qui est obtus ; spire composée de 7 1/2-8 1/2, rarement

9 tours, presque plans, à croissance lente et régulière, séparés par des sutures sublinéaires bien marquées ; dernier tour médiocre avec scrobiculation très apparente ; ouverture subverticale, semi-ovalaire, à peu près aussi haute que large, anguleuse en haut, subanguleuse à la base du bord columellaire ; bords marginaux éloignés, non convergents, réunis par une callosité blanchâtre peu marquée ; bord columellaire à peine oblique, incurvé, épaissi, réfléchi sur l'ombilic ; péristome réfléchi et fortement épaissi.

Ouverture montrant :

A) *Sur la callosité aperturale* : un pli pariétal très saillant, fort développé, incurvé, tordu, terminé en massue, situé tout près de l'insertion supérieure du bord externe de l'ouverture;

B) *Sur le bord columellaire* : une lamelle columellaire constituée par une lame épaisse et large se divisant en deux denticulations divergentes, l'inférieure plus allongée que la supérieure ;

C) *Sur le bord inférieur* : une dent triangulaire émergée et saillante ;

D) *Sur le bord externe* : un gros plis palatal submédian, émergé et saillant avec en dessus (entre lui et l'insertion supérieure de l'ouverture) une dent émergée assez saillante et, en dessous (entre le pli palatal et le pli inférieur) une denticulation triangulaire très petite, assez profondément immergée.

Les dimensions de quelques individus sont données dans le tableau de la page 29.

Test solide, un peu épais, d'un corné ambré (1), garni de stries longitudinales subrégulières, obliques et onduleuses, coupées de rares stries spirales très fines (visibles à un grossissement de 20) seulement sur les tours supérieurs ; tours embryonnaires avec des stries longitudinales beaucoup plus délicates.

La forme de la coquille est variable, comme le montre l'examen du

(1) H. B. Preston (*loc. supra cit.*, 1913, p. 212) dit que le test est vert olive lorsque l'animal est vivant. Le cotype que possède le Muséum d'Histoire naturelle de Paris a le test corné clair.

tableau de la page 29. Il existe des exemplaires presque cylindriques dont le diamètre est, le plus souvent, proportionnellement plus petit. Lorsqu'ils sont de grande taille, ils correspondent à la variété *majuscula* Preston (1).

Numéros des Individus	Longueur totale	Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur de l'ouverture	Diamètre de l'ouverture	OBSERVATIONS
1	13 m/m	6 m/m	5 1/2 m/m	4 1/4 m/m	4 m/m	Exemplaires recueillis par M. Guy Babault.
2	12 1/2 —	6 —	5 4/5 —	4 1/4 —	4 —	
3	12 —	6 1/4 —	6 —	4 1/4 —	4 —	
4	12 —	6 —	5 1/2 —	4 —	3 3/4 —	
5	11 —	6 1/4 —	6 —	4 —	3 4/5 —	
6	10 1/4 —	5 1/2 —	5 1/4 —	3 3/4 —	3 1/4 (1)	Cotype.
7	10 3/4 —	5 1/2 —	»	2 1/2 (2)	2 (2)	Dimensions du type, d'après H. B. Preston.

(1) Pour les individus 1 à 6, les dimensions de l'ouverture sont données en y comprenant l'épaisseur du péristome.

(2) Non compris l'épaisseur du péristome.

D'autres (comme, par exemple, le n° 5 du tableau) sont beaucoup plus courts, un peu obèses, avec un dernier tour notablement moins développé en largeur que le dernier. Ces individus se rapportent sensiblement à la variété *obesa* Preston (2). Bien entendu, tous les intermédiaires existent entre ces diverses formes de coquilles, rendant toute séparation illusoire.

De plus, on observe des variations assez considérables de la dentition. La lamelle pariétale reste à peu près constante de forme et de dimensions, mais la lamelle columellaire, au lieu d'être normalement bifurquée

---

(1) Var. *majuscula* Preston, *loc. supra cit.*, 1913, p. 212, pl. XXXV, fig. 2-2 *a*. Coquille plus grande (longueur : 13 3/4 millimètres ; diamètre : 6 1/2 millimètres), plus cylindrique avec denticulations aperturales identiques à celles de la variété *obesa* Preston.

(2) Variété *obesa* Preston, *loc. supra cit.*, 1913, p. 211, pl. XXXV, fig. 3-3 *a*. C'est une forme ayant un demi-tour de spire de moins que le type, mais mieux ovalaire et plus élargie. L'auteur lui donne 12 millimètres de longueur et 6 1/2 millimètres de diamètre. La petite denticulation inférieure est obsolète.

(fig. 10, dans le texte), peut présenter seulement deux petits pointements *a* et *b* (fig. 11, dans le texte) dont la divergence et la grandeur relatives varient beaucoup. Il arrive même que la bifurcation de la lamelle colu-

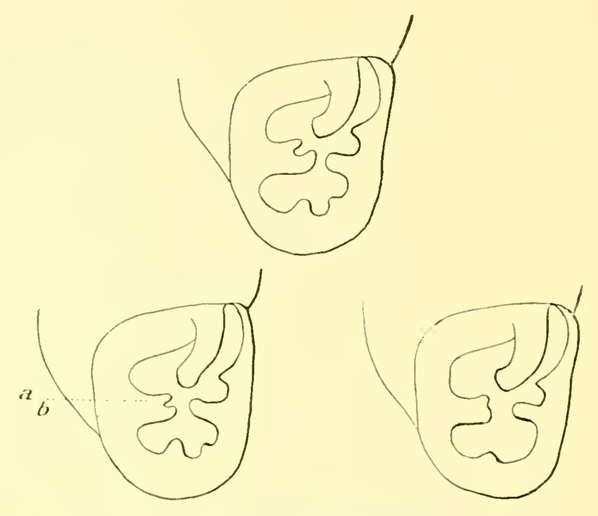


Fig. 10, 11, 12. — *Gulella optata* Preston.
Schémas montrant les variations des plis et des lamelles de l'ouverture; × 10.

mellaire est si faible qu'elle n'est, pour ainsi dire, que virtuelle (fig. 12, dans le texte). Enfin, la denticulation immergée de la base du bord externe peut disparaître. Ici encore, tous les intermédiaires existant entre ces diverses modalités de l'armature aperturale, il convient de ne leur attribuer qu'une importance relative.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes]; bords de la rivière Yala [Guy Babault] : nombreux exemplaires du type et des variations *majuscula* Preston, *obesa* Preston, *major*, *minor*, etc...

Distribution géographique :

Le type a été découvert sur le mont Kenia, entre 2.000 et 2.500 mètres (Cf. H. B. Preston, *loc. supra cit.*, 1911, p. 465). L'espèce a été retrouvée sur le mont Kenangop (Aberdare Range), dans l'Afrique orientale anglaise, par Robin Kemp (variétés *majuscula* Preston et *obesa* Preston, *loc. supra cit.*, 1913, pp. 211, 212).

Genre **Streptostele** Dohrn, 1866 (1)

Streptostele Babaulti Germain

Planche I, figure 59, et Planche III, figures 69, 70

1919. *Streptostele Babaulti* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, nº 7, p. 643.

Coquille de petite taille, fusiforme (2), allongée, à sommet subobtus ; spire composée de 7 1/2 tours à croissance lente et à peu près régulière, peu convexes, légèrement étagés, séparés par des sutures profondes ; deuxième tour plus gros et plus convexe que le troisième ; dernier tour médiocre, à peine convexe, atténué vers la base ; ouverture subpiriforme, très légèrement oblique, fortement anguleuse en haut, bien arrondie en bas ; bord externe sinueux dans sa moitié supérieure ; ombilic très étroit, partiellement recouvert par la patulescence du bord columellaire ; péristome subcontinu, élargi, épaissi et nettement réfléchi (3).

Longueur : 5 1/4 millimètres ; diamètre maximum : 1 2/3 millimètre : hauteur de l'ouverture : 1 1/4 millimètre ; diamètre de l'ouverture ; 3/4 millimètre.

---

(1) *Streptostele* Dohrn, *Malakozoolog. Blätter*, 1866, p. 128 (pas de type donné. E. A. Smith (*Annals and Magaz. Natur. History*, 6e série, VI, 1890, p. 96) a considéré le *Bulimus fastigiatus* Morelet comme le type de ce genre) [= *Campylaxis* Ancey, *Bulletins Société Malacologique France*, V, 1888, p. 68].

(2) Quelquefois la forme de la coquille est subcylindrique.

(3) On observe une légère callosité interne peu saillante près de l'insertion supérieure du bord externe.

Test relativement solide, d'un corné légèrement ambré et parfaitement transparent ; tours embryonnaires lisses ; autres tours garnis de stries longitudinales lamelleuses, un peu obliques, assez espacées, atténuées vers la base, mais très accentuées sous les sutures qui ont un aspect nettement crénelé (1).

Cette espèce se rapproche un peu d'une coquille nommée *Streptostele Margueritæ*, par H. B. Preston (2), mais elle est plus petite et plus cylindrique ; ses tours de spire sont plus convexes ; son ouverture, moins ovalaire, est bordée par un péristome mieux épaissi et réfléchi ; enfin sa sculpture est beaucoup plus accentuée (3).

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

---

(1) Au dernier tour les stries longitudinales sont mieux atténuées, principalement vers la base.

(2) Un cotype, déposé au Laboratoire de Malacologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, provient des bords du lac Mweru [= Moero]

Le *Streptostele Babaulti* Germain ne peut-être assimilé à aucune des nombreuses espèces de ce genre des massifs de l'Elgon et du Kenya dernièrement décrites par M. Connolly [*Annals and Magazine of Naturel History*, 9e serie, X, Novembre 1922, pp. 502 et suivantes].

(3) Les stries longitudinales sont plus espacees et beaucoup plus saillantes que chez le *Streptostele Margueritæ* Preston.

Famille des VITRINIDAE

Genre **Vitrina** Draparnaud, 1801 (1)

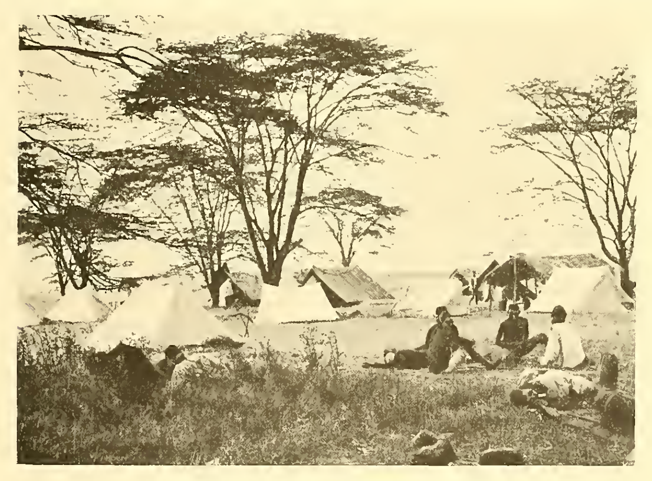
Sous-gnere *CALIDIVITRINA* Pilsbry, 1919 (2)

Vitrina (Calidivitrina) baringoensis Smith

Planche II, figures 13, 14 et 15.

1894. *Vitrina baringoensis* Smith. *Proceed. Malacological Society of London*, I, part, 4 (Octobre), p. 163, n° 2, fig. 2 et 3 (à la p. 166).

Coquille auriculiforme bien aplatie en dessus ; spire composée de trois tours, les deux premiers très petits, presque enroulés sur le même plan ;



Salt Marsh, Afrique Orientale anglaise.

(1) *Vitrina* Draparnaud, *Tableau Mollusques terr. fluviat. France*, 1801, p. 33 et p. 98, (pour : *Helix pellucida* Müller).

(2) *Calidivitrina* Pilsbry, *Bulletin American Museum Nat. Hist.*, New-York, XL, 1919, p. 281 (comme sous-genre avec, pour type, *Vitrina oleosa* Martens *Sitzungsber.* Berlin,

sommet à peine saillant ; dernier tour énorme, très médiocrement convexe en dessus, bien convexe en dessous, subcomprimé à la périphérie et élargi à son extrémité; ouverture très ample, ovalaire transverse, anguleuse en haut ; bord columellaire incurvé.

Diamètre maximum : 8 et 10 millimètres; diamètre minimum : 6 2/3 et 7 1/2 millimètres; hauteur : 5 1/2 et 6 millimètres ; diamètre de l'ouverture ; 5 1/2 et 6 1/2 millimètres; hauteur de l'ouverture : 5 et 6 1/4 millimètres.

Test subpellucide, corné clair légèrement olivâtre, très brillant, transparent, avec les premiers tours rougeâtres. Tours embryonnaires lisses (1), les autres garnis de stries longitudinales obliques, très irrégulières, inégales et inégalement espacées, plus faibles en dessous qu'en dessus.

Le plus grand des individus est de couleur ambrée et moins brillant. La forme de son ouverture est également un peu différente et proportionnellement plus large. Je crois, cependant, que cet exemplaire est bien de la même espèce (fig. 13, 14, 15 et 16, dans le texte).



Fig. 13, 14, 15 et 16. — *Vitrina (Calidivitrina) baringoensis* Smith.
Schémas de deux exemplaires recueillis, par M. Guy Babault, sur les bords de la rivière Yala, montrant les variations de forme de l'ouverture; × 2 environ.

La *Vitrina lobeliæcola* Dautzenberg (2) est une espèce très voisine, sensiblement de même taille (diamètre maximum : 10 millimètres ; diamètre minimum : 8 millimètres ; hauteur : 6 millimètres), mais avec une

1895, p. 121 et : *Beschalte Weich'h. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 40, taf. III fig. 4, espèce du massif du Ruvenzori).

(1) Cependant, à un grossissement de 50, on aperçoit quelques rares stries spirales sur les tours embryonnaires.

(2) *Vitrina lobeliaecola* Dautzenberg, *Journal de Conchyliologie*, LVI, 1908, p. 6, pl. I, fig. 5, 6, 7 et 8. Espèce de la zone des prairies du Kilima N'djaro, vers 3.200 mètres d'altitude, où elle vit sur les *Lobelia* [Ch. Alluaud].

spire plus aplatie et un dernier tour notablement plus élargi à l'extrémité (1).

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Cette Vitrine habite les bords du lac Baringo et la zone des basses forêts du mont Kenia [Dr J. W. Gregory, *in* : E. A. Smith, *loc. supra cit.*, 1894, p. 163].

Vitrina (Calidivitrina) compacta Preston

1912. *Vitrina compacta* Preston, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 184, pl. XXXII, fig. 11.

La coquille est bien moins mince que dans l'espèce précédente. Le test est marron clair, peu brillant, garni de stries longitudinales fines et obliques, accentuées près des sutures. La forme générale est subglobuleuse ovalaire avec une ouverture ovalaire, presque aussi haute que large.

Diamètre maximum : 7 millimètres ; diamètre minimum : 5 1/4 millimètres ; hauteur : 4 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 4 1/4 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 4 millimètres.

L'unique exemplaire que j'ai examiné est, à part la taille plus petite (2), parfaitement conforme à la description et à la figuration données par H. B. Preston.

(1) Cependant E. A. Smith (*loc. supra cit.*, 1894, p. 163) ajoute que les individus « du mont Kenia sont un peu plus déprimés que ceux du lac Baringo et ont une ouverture un peu plus longue ». Ces spécimens du Kenia, ainsi définis, diffèrent-ils réellement du *Vitrina lobeliaecola* Dautzenberg ? Il s'agit peut-être de la même espèce. Celle décrite par E. A. Smith est un peu plus grande : 11,7 millimètres de diamètre maximum, 9 millimètres de diamètre minimum et 7 millimètres de hauteur.

(2) Le *Vitrina compacta* Preston mesure 9 millimètres de diamètre maximum, 7 millimètres de diamètre minimum et 4 1/2 millimètres de hauteur. L'ouverture a 4 3/4 millimètres de longueur et 4 millimètres de largeur.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] : bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Cette espèce a été signalée seulement dans l'Ouganda [= Uganda], entre Mbarara et Kigezi [Robin Kemp, *in* : H. B. Preston, *loc. supra cit.*, 1912, p. 184].

Famille des SITALIDAE

Genre **Kaliella** W. T. Blanford, 1863 (1)

Kaliella barrakporensis Pfeiffer

Planche II, figures 60 et 61.

1852. *Helix Barrakporensis* Pfeiffer, *Proceed. Zoolog. Society London*, p. 156.

1852. *Helix Barrakporensis* Reeve, *Conchologia Iconica*, pl. CXXXII, fig. 816.

1853. *Helix Barrakporensis* Pfeiffer, *Monogr. Heliceor. vivent.*, III, p. 59.

1854. *Helix Barrakporensis* Pfeiffer, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, Ed. 2, *Helicidæ*, III, p. 415, pl. CXLVII, fig. 20-22.

1855. *Nanina Barrakporensis* Gray et Pfeiffer, *Catal. Pulmon. in the British Museum*, p. 80.

1859. *Helix Barrakporensis* Pfeiffer, *Monogr. Heliceor. vivent*, IV, p. 33.

1859. *Helix Barrakporensis* Benson, *Annals and Magaz. Natur. History*, 3e série, III, p. 272.

1860. *Helix Barrakporensis* Blanford, *Contrib. Indian Moll.* p. 12, pl. III, fig. 5.

1868. *Helix Barrakporensis* Pfeiffer, *Monogr. Heliceor. vivent.*, V, p. 86.

1872. *Sitala Barrakporensis* Stoliczka, *Journal Asiatic Society of Bengal*, XLII, p. 20.

1876. *Kaliella Barrakporensis* Theobald, *Catalog. Coq. Ind. Mus.*, p. 20.

1876. *Helix Barrakporensis* Pfeiffer, *Monogr. Heliceor. vivent.*, VII, p. 100.

1876. *Nanina (Microcystis ?) barrakporensis* Nevill, *Hand List Moll. Indian Museum*, Calcutta, I, p. 41.

1882. *Kaliella Barrakporensis* Godwin-Austen, *Land and Freshw. Moll. of India*, I, p. 2, p. 19, p. 146 ; pl. I, fig. 1 et pl. XXXVIII, fig. 5.

1886. *Nanina (Kaliella) Barrakporensis* Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, II, p. 61, pl. XXVI, fig. 57-58.

1890. *Helix (Trochonanina) pretoriensis* Melvill et Ponsonby, *Annals and Magaz. Natural History*, 6e série, VI, p. 469.

---

(1) *Kaliella* Blanford, *Annals and Magaz. Natural History*, London, 3e série, XI, 1863, p. 83 (comme sous-genre de *Nanina*) [= *Kaliella* Godwin-Austen, *Land and Freshwater Mollusca of India*, London, I, 1882, p. 1, comme genre, avec l'*Helix barrakporensis* Pfeiffer pour type]

1892. *Trochonanina pretoriensis* Melvill et Ponsonby, *Annals and Magaz. Natural History*, 6e série, IX, p. 91, pl. IV, fig. 5.

1899. *Kaliella Barrakporensis* Smith, *Proceed. Zoolog. Society London*, p. 582, n° 11.

1912. *Kaliella sigurensis* Connolly, *Annals South African Museum*, XI, p. 117.

1914. *Kaliella barrakporensis* Dautzenberg et Germain, *Revue zoologique africaine*, Bruxelles, IV, fasc. I, p. 17.

1919. *Kaliella barrakporensis* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. History*, New-York, XL, p. 285.

Les exemplaires recueillis par M. Guy Babault ont un test fauve ou corné marron, clair ou relativement foncé, mais toujours subtransparent et à peine brillant. La carène du dernier tour est constamment saillante, mais la hauteur relative de la spire varie dans des proportions assez étendues. C'est en se basant sur ces caractères que H. B. Preston a établi, en 1912, un certain nombre d'espèces de *Kaliella* qui ne paraissent être que des formes du *Kaliella barrakporensis* Pfeiffer.

Le *Kaliella kigeziensis* Preston [*loc. supra cit.*, 1912, p. 187, pl. XXXI, fig. 14], dont le Muséum d'Histoire naturelle de Paris possède un cotype (Pl. II, fig. 61) est une coquille bien conique élevée en dessus, non imperforée comme le dit H. B. Preston, mais avec un ombilic étroit et partiellement recouvert. La spire comprend 6 1/2 tours un peu plus convexes que chez le *barrakporensis*, mais le dernier tour est identique, aussi fortement caréné et le test et la sculpture ne diffèrent pas. Longueur : 3 2/3 millimètres ; diamètre maximum : 3 1/3 millimètres (1). Cette coquille, qui n'est qu'une forme *subalta* du *Kaliella barrakporensis* Pfeiffer, a été trouvée, par Robin Kemp, dans les environs de Kigezi et entre Mbarara et Kigezi (sud-ouest de l'Ouganda = Uganda).

Un échantillon unique et en partie brisé, envoyé par H. B. Preston au Muséum d'Histoire naturelle de Paris sous le nom de *Kaliella largiensis* Preston (Pl. II, fig. 60), diffère seulement du *Kaliella barrak-*

(1) H. B. Preston donne, au type qu'il décrit, 3 millimètres de hauteur, 3 1/4 millimètres de diamètre maximum et 3 millimètres de diamètre minimum.

porensis Pfeiffer par sa forme générale un peu plus déprimée (longueur et diamètre maximum : 3 millimètres) et ses stries longitudinales un peu plus fines. Il provient des Larogi Hills, entre 1.800 et 2.000 mètres (Afrique Orientale anglaise).

Le *Kaliella consobrina* Preston [*loc. supra cit.*, 1912, p. 186, pl. XXXI, fig. 11], recueilli par Robin Kemp entre les Igembi Hills et Nyeri (Afrique Orientale anglaise) est une coquille de 3 3/4 millimètres de hauteur pour 4 millimètres de diamètre maximum, possédant 5 1/2 tours de spire un peu convexes, le dernier fortement caréné à la périphérie et un test d'un brun corne clair très finement striolé.

Ces trois *Kaliella* sont certainement des formes du *Kaliella barrakporensis* Pfeiffer et doivent être considérés comme des synonymes de ce dernier. Il en est de même du *Kaliella victoriæ* Preston [*Annals and Magaz. Natur. History*, 8e série, IX, 1912, p. 69, 70, fig. 2 ; — des environs des chutes Victoria, en Rhodésie] qui se distingue seulement de l'espèce de Pfeiffer par sa sculpture légèrement plus accentuée.

Quant au *Kaliella depauperata* Preston [*loc. supra cit.*, 1912, p. 186, pl. XXXI, fig. 13-13 *a*] recueilli dans la même localité que le *Kaliella consobrina* Preston, c'est une coquille jeune sur laquelle on ne peut donner aucune précision.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Le genre *Kaliella* est essentiellement indomalais. Très commun dans l'Inde, le *Kaliella barrakporensis* Pfeiffer vit à Madagascar, où il est peut-être indigène ; il se retrouve dans l'Afrique du sud [J. C. Melvill et J. H. Ponsonby, *Proceed. Malacological Society of London*, III, 1898, p. 172 ; — M. Connolly, *loc. supra cit.*, 1912, p. 117], dans le centre africain et dans l'Afrique orientale où il est largement répandu. Il y est, en général, d'introduction ancienne mais, en beaucoup de localités, il a dû être apporté involontairement par l'homme avec le transport

des plantes tropicales dont le commerce est assez actif entre l'Inde et certains ports de la côte orientale d'Afrique.

Kaliella Iredalei Preston

Planche II, figure 49.

1912. *Kaliella Iredalei* Preston, *Proceed. Zoological Society of London*, p. 187, pl. XXXI, fig. 12.

1919. *Kaliella Iredalei* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. Hist.*, New-York, XL, p. 285, n° 11.

Coquille petite, conique turbinée ; spire formée de 6 tours assez convexes à croissance *lente* et régulière, séparés par des sutures bien marquées mais non marginées ; dernier tour assez grand, à peu près aussi convexe en dessus qu'en dessous, *non caréné*, à peine comprimé à la périphérie ; ombilic très étroit, partiellement recouvert par l'expansion du bord columellaire qui est incurvé dans une direction subverticale.

Longueur : 2 1/2 millimètres ; diamètre maximum : 2 2/3 millimètres.

Test corné brun, non brillant, garni, en dessus, de stries longitudinales très fines et onduleuses et, en dessous, de stries longitudinales d'une grande ténuité coupées de stries spirales visibles seulement au microscope (grossissement 50).

Ce *Kaliella* se distingue du *Kaliella barrakporensis* Pfeiffer par son test garni d'une sculpture extrêmement délicate et, surtout, par son dernier tour non caréné. L'enroulement des tours de spire est, de plus, assez différent chez les deux espèces.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Découvert par Robin Kemp entre les Igembi Hills et Nyeri, dans

l'Afrique orientale anglaise [H. B. Preston, *loc. supra cit.*, 1912, p. 187], le *Kaliella Iredalei* Preston a été retrouvé, par le Dr J. Bequaert, sur le versant ouest du massif du Ruvenzori, dans la Lamia Valley, vers 2.000 mètres au-dessus du niveau de la mer [H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 285].

Famille des THAPSIIDAE

Genre **Thapsia** Albers, 1860 (1)

Thapsia elgonensis Preston

Planche I, figures 19 à 23.

1914. *Gudeëlla elgonensis* Preston, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 791, pl. III, fig. 19.

1914. *Gudeëlla Gerstenbrandti* Preston, *loc. supra cit.*, p. 792, pl. III, fig. 7.

1914. *Gudeëlla Woodhousei* Preston, *loc. supra cit.*, p. 792, pl. III, fig. 13.

Je réunis ces trois Thapsies qui présentent seulement des différences réellement insignifiantes. C'est ainsi que le *Thapsia Gerstenbrandti* Preston se sépare du *Thapsia elgonensis* Preston « par sa taille plus petite, son dernier tour plus comprimé, sa couleur plus foncée, sa columelle plus incurvée, son ouverture proportionnellement moins large et moins oblique » et que le *Thapsia Woodhousei* Preston se distingue du même *Thapsia elgonensis* Preston par « sa taille plus grande, ses tours plus convexes, son sommet plus obtus, sa columelle descendant plus verticalement et son ouverture proportionnellement plus haute ». Les figures données par l'auteur précisent l'ordre de grandeur de ces différences : elles suffiraient à montrer qu'il s'agit bien d'une seule espèce peu polymorphe d'ailleurs. Or, dans le matériel réuni par M. Guy Babault, j'ai trouvé une dizaine d'échantillons d'une Thapsie présen-

(1) *Thapsia* Albers, *Die Heliceen*, 2e Edit. [par le Dr E. von Martens], Leipzig, 1860 (1861), p. 56, n° 11 (comme sous-genre de *Nanina*) ; type : *Helix troglodytes* Morelet (*Revue zoolog.*, 1848, p. 351 et : *Séries Conchyliologiques*, I, Paris, 1858, p. 11, pl. I, fig. 1 ; — *Helix Africana* Pfeiffer, *Proceedings zoological Society of London*, 1848, p. 128), espèce du Gabon. [— *Tapsia* Bourguignat, *Mollusques Afrique équatoriale*, Mars 1889, p. 12 ; — *Thapsiella* Gude, *Proceedings Malacological Society of London*, IX, 1911, p. 272, type : *Thapsia masukuensis* Smith, *Proceedings zoological Society of London*, 1899, p. 583, n° 14, pl. XXXIII, fig. 19-20, espèce du Masuku Plateau, près du lac Nyassa (non *Thiapsiella* Fischer, 1884) ; — *Gudeëla* Preston, *Proceedings Malacological Society of London* X, part IV, 1913, p. 285, pour replacer le nom de *Thapsiella* Gude, précédemment employé].

tant les faibles variations dont il vient d'être question et dont les caractères sont les suivants :

Coquille subconoïde déprimée en dessus, convexe en dessous ; spire composée de 5 tours convexes à croissance assez régulière, le dernier médiocre, plus convexe en dessous qu'en dessus, comprimé à la périphérie ; sutures très marquées, non marginées, mais fortement accentuées par une ligne se détachant en blanc sur le reste de la coquille ; ombilic très petit ; ouverture semi-ovalaire, oblique et relativement étroite.

Diamètre maximum : 5 1/2 6 1/2 millimètres ; diamètre minimum : 5 1/3-6 millimètres ; hauteur : 3 1/4-3 1/2 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 2 4/5-3 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 2 2/3-2 3/4 millimètres.

Test corné, jaunâtre, parfois légèrement olivâtre, très brillant, nettement plus clair en dessous où il est ordinairement d'un jaune paille très clair. La sculpture montre, en dessus, des stries longitudinales fines, irrégulières, inégales, coupées de stries spirales très fines et très serrées, difficilement visibles (sauf à un grossissement de 50-60) et, en dessous, des stries longitudinales très fines (sauf quelques-unes très espacées qui sont médiocrement accentuées), inégales, obliques, non atténuées vers l'ombilic, coupées de stries spirales égales, serrées et d'une grande ténuité (1).

Un cotype du *Thapsia Gerstenbrandti* Preston, que je représente pl. 1, fig. 19 à 23, ne diffère pas sensiblement des exemplaires que je viens de décrire. Il est à peu près de même taille (diamètre maximum : 5 1/2 millimètres ; diamètre minimum : 5 millimètres ; hauteur : 3 millimètres), la spire, l'ombilic, l'ouverture et la sculpture sont identiques, mais le dernier tour, également comprimé à la périphérie, est un peu plus subglobuleux.

(1) Cette sculpturale spirale se montre encore très délicate à un grossissement de 60.

Localité :

Karamwegas [Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Le *Thapsia elgonensis* Preston (et les formes nommées *Gerstenbrandti* Preston et *Woodhousei* Preston) a été recueilli, par C. W. Woodhouse, sur le mont Elgon [H. B. Preston, *loc. supra cit.*, 1914, p. 792].

Thapsia densesculpta Preston

Planche II, figures 10 à 12, et planche III, figure 75.

1914. *Gudeëlla densesculpta* Preston, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 791, pl. III, fig. 14.

1914. *Gudeëlla mime* Preston, *loc. supra cit.*, p. 791, pl. III, fig. 23.

Ces deux *Thapsia* sont certainement synonymes, les différences les séparant : taille un peu plus faible de la seconde dont le test est aussi légèrement plus foncé, étant des caractères individuels.

Le *Thapsia densesculpta* Preston est une petite coquille très peu convexe en dessus, dont la spire est formée de 4 1/2 à 5 tours convexes à *croissance lente et régulière*, séparés par des *sutures fortement marginées*. Le dernier tour est médiocre, notablement plus convexe en dessous qu'en dessus, nettement comprimé à la périphérie. L'ouverture est semi-ovalaire, un peu oblique et relativement étroite. L'ombilic est petit, mais profond.

La taille atteint les dimensions suivantes :

Diamètre maximum. . . .	3 2/3 mill. ;	—	4 1/2	millimètres
— minimum	3 1/2	—	— 4	—
Hauteur.	1 4/5	—	— 2 1/5	—
Diamètre de l'ouverture. .	1 1/2	—	— 2 1/5	—
Hauteur de l'ouverture . .	1 1/2		2	

Le test est mince, fragile, transparent, corné ambré brillant, avec les premiers tours d'un jaune plus clair. En dessus on observe des

stries longitudinales fines, obliques et inégales, coupées de stries spirales très fines, régulières, égales et très serrées (fig. 75, planche III). La sculpture est la même en dessous, mais elle est plus délicate.

Un cotype du *Thapsia mime* Preston (pl. II, fig. 40, 41 et 42) mesure 4 1/4 millimètres de diamètre maximum, 4 millimètres de diamètre minimum et 2 3/4 millimètres de hauteur. Il est semblable aux exemplaires ci-dessus décrits, mais son test est légèrement plus clair.

Le *Thapsia densesculpta* Preston se distingue assez nettement par son enroulement lent et serré, ses sutures très fortement marginées et sa fine sculpture spirale formée de stries délicates, très rapprochées les unes des autres, visible sur tous les tours de spire.

H. B. Preston a décrit, de l'Afrique orientale anglaise, un grand nombre de Thapsies toutes très rapprochées les unes des autres, sur lesquelles je ne puis formuler d'opinion, les descriptions et les figurations de l'auteur étant insuffisantes pour apprécier certains caractères. Mais je possède les cotypes des *Thapsia usitata* Preston (1), et *Thapsia consueta* Preston (2). Ces deux espèces ont été manifestement établies sur des individus jeunes d'une Thapsie indéterminable.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Cette espèce a été recueillie à Kagambah (3), dans le sud-ouest de l'Ouganda (= Uganda) [Robin Kemp, *in* : H. B. Preston, *loc. supra cit.*, 1914, p. 791]. Un cotype (*Thapsia mime* Preston) provient du mont Elgon.

(1) = *Gudeëlla usitata* Preston, *loc. supra cit.*, 1914, p. 791, p. III, fig. 2. Le type a été recueilli entre Masaka et Entebbe, au sud-ouest de l'Ouganda [Robin Kemp].

(2) = *Gudeëlla consueta* Preston, *loc. supra cit.*, 1914, p. 790, p. III, fig. 18. Même localité que l'espèce précédente.

(3) Les deux formes (*densesculpta* et *mime*) séparées par H.-B. Preston proviennent de cette même localité.

Thapsia yalaensis Germain, *nov. sp.*

Planche II, figures 37, 38 et 39, et planche III, figure 76.

Coquille de forme subconique en dessus, convexe en dessous ; spire composée de 4 1/2 à 5 tours convexes, *serrés, à croissance lente et très régulière* ; dernier tour très peu développé en largeur, même à son extrémité, plus convexe en dessous qu'en dessus, avec une faible compression à la périphérie ; sutures très marquées, un peu profondes, mais non marginées ; ombilic étroit, légèrement évasé, à demi recouvert par la patulescence du bord columellaire ; ouverture oblique, semi-arrondie, anguleuse en haut ; bords marginaux écartés ; péristome mince, largement arqué.

Diamètre maximum. . . .	4	— 4 1/4	— 4 1/2	millim.
— minimum	3 2/3	— 3 2/3	— 3 4/5	—
Hauteur.	2 1/2	— 2 1/2	— 2 3/4	—

Test mince, subtransparent, corné fauve brillant, plus clair en dessous qu'en dessus. Test montrant : en dessus, sur tous les tours de spire, des stries longitudinales obliques, irrégulières, inégales, assez fortes, un peu arquées sous les sutures, coupées de stries spirales plus fines mais bien marquées, serrées, régulières et subégales ; — et, en dessous, des stries longitudinales inégales, serrées, relativement fortes, non atténuées vers l'ombilic où elles restent visibles jusqu'au fond de la cavité, coupées de *stries spirales bien marquées*, serrées, égales et régulièrement distribuées.

Cette Thapsie n'est certainement pas un jeune : le péristome, légèrement subépaissi, est bien celui d'une coquille adulte. Elle se distingue du *Thapsia densesculpta* Preston, dont elle a sensiblement la taille : par sa forme plus élevée, subconique en dessus ; par son enroulement plus lent, plus serré, avec un dernier tour proportionnellement plus étroit et moins nettement comprimé à la périphérie ; par ses sutures non marginées et par sa sculpture qui, tout en présentant la même disposition, est beaucoup plus accentuée.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Thapsia karamwegasensis Germain, *nov. sp.*

Figures 17, 18 et 19, dans le texte.

Coquille subdiscoïde, très aplatie en dessus, convexe en dessous ; spire composée de 5 tours subconvexes à croissance régulière, séparés par des sutures bien marquées et un peu profondes; dernier tour médiocre, légèrement élargi à l'extrémité, bien plus convexe en dessous qu'en dessus, anguleux à la périphérie ; ombilic circulaire, un peu évasé, étroit et profond ; ouverture semi-ovalaire, oblique, anguleuse en haut ; bords marginaux éloignés, le supérieur s'avançant assez loin sur le dernier tour ; bord columellaire élargi, court, régulièrement incurvé ; péristome mince.

Diamètre maximum : 4 1/2 millimètres ; diamètre minimum : 4 millimètres ; hauteur : 2 millimètres.

Test mince, un peu fragile, subtransparent, d'un jaune corné clair en dessus, jaune paille en dessous.

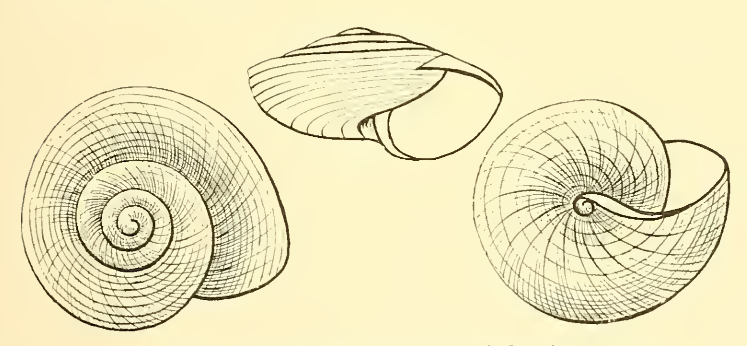


Fig. 17, 18 et 19. — *Thapsia karamwegaensis* Germain.
Karamwegas, sur les bords de la rivière Yala (Guy Babault) type, × 10.
Les stries spirales sont mal indiquées; elles devraient être plus fortes que les stries longitudinales.

La sculpture très particulière, présente les caractères suivants :

En dessus, les deux premiers tours montrent des stries longitudinales fines, coupées de stries spirales délicates ; les autres tours sont garnis de stries longitudinales médiocres, obliques, irrégulières, coupées de *stries spirales beaucoup plus fortes*, un peu *saillantes*, relativement espacées et irrégulières (fig. 18, dans le texte). En dessous, les stries longitudinales sont faibles et inégales, coupées de *stries spirales plus fortes et espacées* (fig. 17 et 19, dans le texte).

Cette espèce de petite taille est tout à fait caractérisée par sa forte sculpture spirale.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Famille des TROCHONANIDAE (1)

Genre **Martensia** Semper, 1870 (2)

Le genre *Trochonanina* a été séparé des *Trochomorpha* par A. Mousson en 1869 (3). Le type en est le *Trochonanina Schmeltziana* Mousson (4) des îles Samoa. « Cette espèce, dit l'auteur, se range dans un groupe assez nombreux... que j'ai nommé *Trochonanina*. Les *Helix conus* Philippi ; *rectangulata* et *insculpta*, Pfeiffer ; *argentea* Reeve ; *Calabarica*, *Labuanensis*, *Mozambicensis*, Pfeiffer ; ... en font partie. Elles se distinguent par une face supérieure plus ou moins sculptée, une base polie et une insertion columellaire calleuse... » On voit que, dans son nouveau genre, A. Mousson comprend à la fois des espèces d'Océanie, d'Asie et d'Afrique. Ce groupement a été pendant longtemps conservé (5). Il correspond peut-être à la réalité, ce qu'on saura le jour où l'étude anatomique comparée des diverses espèces sera faite. On sépare aujourd'hui les formes africaines des vraies Trochonanines et on les classe en deux séries ayant rang générique :

I. Les *Martensia* Semper. Coquilles subtrochiformes, peu élevées en dessus, avec un dernier tour nettement caréné. Test montrant, en dessus, des stries longitudinales fines et obliques, et, en dessous, des

---

(1) = Trochozonitidae ; = Ledoulxiinae (comme sous-famille) Pilsbry, *Bulletin American Museum Natural History*, New-York, XL, 1919, p. 245.

(2) *Martensia* Semper, *Reisen in Archipel der Philippinen*, III, 1870, p. 42 (pour l'*Helix mozambicensis* Pfeiffer ; non *Martensia* Agassiz, 1860) [= *Ledoulxia* Bourguignat, *Helixarionidæ régions orientales Afrique*, Paris, Janvier 1883, p. 12, pour *Nanina mozambicensis* var. *albopicta* Martens, *Moll. Decken*, 1869, p. 56, pl. I, fig. 2]. Le genre *Falloonella* Preston (*Proceedings Zoological Society of London*, 1914, p. 809) est très probablement synonyme.

(3) Mousson (A.) Faune Malacologique terr. et fluv. des îles Samoa, *Journal de Conchyliologie*, XVII, 1869, p. 329 et p. 330.

(4) Mousson (A.), *loc. supra cit.*, 1869, p. 329, n° 4, pl. XIV, fig. 4.

(5) Par exemple, par J.-R. Bourguignat (*Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 15), par le Dr E. von Martens (*Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 40), etc.

stries spirales plus ou moins développées, mais toujours très fines et, parfois, absentes.

Le genre *Ledoulxia* Bourguignat est absolument synonyme et T. Iredale (1) propose de l'adopter parce que le vocable *Martensia* a été employé antérieurement par A. Agassiz (2) pour un genre de Cténophores. J'ai déjà fait remarquer plusieurs fois qu'il n'y avait aucune nécessité de changer les noms de genres lorsqu'ils sont simultanément utilisés dans des embranchements différents, puisqu'aucune confusion n'est possible. Je conserve donc le terme de *Martensia* Semper, mais il est évident que ceux qui n'admettent pas les idées que je défends devront adopter le genre *Ledoulxia* Bourguignat.

II. Les *Trochozonites* Pfeffer (3). Coquilles différant des *Martensia* par leur galbe trochiforme élevé (le dernier tour est également nettement caréné) et leur sculpture bien plus accentuée. Elles sont, d'ailleurs, assez variables et leurs tours embryonnaires présentent soit des stries spirales, soit de petites côtes subobliques (4).

Les différences entre les *Martensia* et les *Trochozonites* ne sont pas essentielles et les deux genres forment un groupement parfaitement homogène.

---

(1) Iredale (T.), *Proceedings Malacological Society of London*, XI, part. II, Juin 1914, p. 120.

(2) Agassiz (A.), *Contrib. Natur. History United States*, III, 1860, p. 190 (note infrapaginale).

(3) *Trochozonites* Pfeffer, *Abhandl. Naturwiss. Ver. Hamburg*, VII, p. 23 (pour *Trochozonites percarinatus* Martens et *T. ibuensis* Pfeiffer) [= *Moaria* Chaper, *Bulletin Soc. zoologique France*, X, 1885, p. 49].

(4) C'est en se basant sur ces différences de la sculpture embryonnaire que H.-A. Pilsbry a établi trois sous-genres de *Trochozonites* [*loc. supra cit.*, 1919, p. 251] :

Les *Trochozonites* sensu stricto, pour les espèces dont les tours embryonnaires sont garnis de stries spirales (type : *Trochonanina percarinata* Martens) ; — les *Zonitotrochus* qui ont des tours embryonnaires avec des ponctuations irrégulières (type : *Trochozonites medjensis* Pilsbry, *id.*, 1919, p. 254, fig. 118) ; — et les *Teleozonites* dont les tours embryonnaires sont obliquement costulés (type : *Helix Adansoniæ* Morelet, *Séries Conchyliologiques*, I, 1858, p. 13, pl. I, fig. 4). Ces caractères sont bien faibles pour distinguer des sous-genres, d'autant qu'ils peuvent parfois se superposer. C'est ainsi qu'on observe, chez le *Trochozonites Adansoniae* Morelet, des stries spirales coupant les costules des tours embryonnaires.

Martensia Dybowskii Germain, *nov. sp.*

Planche III, figures 77, 78 et 79 et figure 20, dans le texte.

Coquille régulièrement convexe subconique en dessus, convexe en dessous ; spire un peu élevée, composée de 6-6 1/2 tours convexes, séparés par *des sutures fortement marginées*, à croissance lente et régulière ; dernier tour médiocre, plus convexe en dessous qu'en dessus, avce une carène médiane aiguë et très saillante ; ouverture oblique, cordiforme transverse, anguleuse en haut et montrant, sur le bord externe, une angulosité très atténuée au point où aboutit la carène du dernier tour ; bords marginaux éloignés et non convergents ; bord columellaire triangulairement réfléchi sur un ombilic étroit, profond, et entouré d'une dépression infundibuliforme.

Les dimensions principales de quelques échantillons sont données dans le tableau suivant :

Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur totale	Diamètre de l'ouverture	Hauteur de l'ouverture	OBSERVATIONS
20 mill.	18 mill.	11 mill.	11 mill.	7 mill.	
18 —	15 1/2 —	9 1/2 —	9 —	7 —	
16 —	15 —	9 1/2 —	9 —	7 —	
16 —	15 —	10 —	8 3/4 —	7 —	
14 —	12 1/2 —	8 1/2 —	7 —	6 —	Individu non adulte.

Test mince, fragile, subtransparent, d'un brun corné pàle très clair en dessous ; tours embryonnaires lisses, brillants, d'un fauve clair parfois légèrement rougeâtre ; tour suivant garni de fines stries longitudinales serrées et obliques coupées de *stries spirales extrêmement fines* visibles seulement à un grossissement d'au moins 30 diamètres (fig. 20, dans le texte) ; autres tours avec des stries *lamelliformes obliques*, *régu-*

lières, subégales, très serrées, se terminant *brusquement et sans s'atténuer* un peu avant la suture (fig. 20, dans le texte). En dessous, la coquille

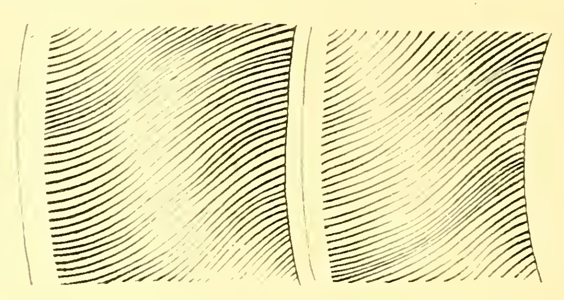


Fig. 20. — *Martensia Dybowskii* Germain.
Détail de la sculpture, montrant les stries lamelliformes obliques et onduleuses; × 20.

offre des stries longitudinales fines, irrégulières, atténuées vers l'ombilic, coupées de stries spirales serrées d'une grande ténuité.

Localité :

Région du Haut Oubangui, sans indication précise de localité [J. Dybowski, *in* : *Collections Muséum Hist. natur. Paris*].

Famille des HELICIDAE

Genre **Halolimnohelix** Germain, 1913 (1)

Les *Helicidæ* des régions équatoriales de l'Afrique ne sont connus que depuis peu de temps. Ils ont été rapprochés, grâce à l'aspect de leur coquille, des *Fruticicola* et des *Hygromia* d'Europe ; mais, ce que l'on sait de leur anatomie montre que leurs affinités s'établissent avec les *Helicidæ* de l'Asie orientale.

C'est pour les espèces africaines, autrefois classées parmi les *Helix*, que j'ai institué, en 1913, le genre *Halolimnohelix*. Depuis, le nombre des



Lemek Valley, Afrique Orientale anglaise.

formes connues s'est augmenté dans de notables proportions. H. B. Preston en a décrit de nombreuses qu'il range dans les nouveaux genres

(1) *Halolimnohelix* Germain, *Bulletin Museum Histoire naturelle Paris*, 1913, n° 6, p. 351. [= *Halolimnohelix* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. History*, New-York, 1919, p. 33 et p. 36].

Elgonella Preston, *Burungaëlla* Preston, *Blayneyella* Preston, *Larogiella* Preston, *Nakuruëlla* Preston, *Mikenoëlla* Preston et *Urguessella* Preston (1). Cette classification, basée sur des caractères très insuffisants, n'a aucune valeur et, avec H. A. Pilsbry (2), je considère tous ces genres comme synonymes d'*Halolimnohelix* (3). Enfin, H. A. Pilsbry a créé, en 1919, en se basant sur quelques particularités anatomiques, deux nouveaux sous-genres d'*Halolimnohelix* : les *Vicariihelix* Pilsbry (4) et les *Haplohelix* Pilsbry (5), pour des espèces habitant le massif du Ruwenzori.

Halolimnohelix planispira Preston

1912. *Zingis planispira* Preston, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 185, pl. XXXII, fig. 16.

1914. *Larogiella planispira* Preston, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 800.

Coquille ombiliquée (ombilic un peu large, arrondi, partiellement recouvert par la patulescence du bord columellaire), déprimée, légèrement subconvexe en dessus, bien plus convexe en dessous ; spire presque plane composée de 4 1/2 tours à croissance d'abord assez lente et régulière, puis plus rapide, assez convexes, séparés par des sutures bien marquées ; dernier tour grand, un peu élargi et descendant à l'extrémité, subcomprimé à la périphérie, plus convexe en dessous qu'en dessus ; ouverture oblique, semi-lunaire, à bords marginaux éloignés.

---

(1) Preston (H.-B.), *Proceedings Zoological Society of London*, 1914, p. 795 à 803.

(2) Pilsbry (H.-A.), *Bulletin American Museum Natural History*, New-York, XL, 1919, p. 35.

(3) Sauf, peut-être, le genre *Urguessella*.

(4) *Vicariihelix* Pilsbry, *loc. supra cit.* ,1919, p. 47. (Type : *Halolimnohelix* (*Vicariihelix*) *orthotricha* Pilsbry, *id.*, p. 47, n° 11, fig. 19*a* et 19*b*). Le genre *Urguessella* Preston (*loc. supra cit.*, 1914, p. 803) est peut-être synonyme, mais on ne sait rien de son anatomie. Si cette identité est un jour établie, il conviendra évidemment de reprendre le nom le plus ancien, celui d'*Urguessella* Preston.

(5) *Haplohelix* Pilsbry, *loc. supra cit.* 1919, p. 49. (Type : *Halolimnohelix* (*Haplohelix*) *anadenia* Pilsbry, *id.*, p. 49, n° 12, fig. 22*a*, 22*b*, 23*a*, 23*b*, et 24).

Diamètre maximum : 12 1/4 millimètres ; diamètre minimum : 10 millimètres ; hauteur : 7 1/4 millimètres.

Test mince, fragile, subpellucide, transparent, corné marron clair avec, au dernier tour, une étroite fascie lie de vin légèrement supra-médiane ; stries longitudinales très obliques, bien onduleuses, inégales et serrées, à peine plus faibles en dessous où elles pénètrent jusque dans la cavité ombilicale.

Cette description correspond à l'unique exemplaire recueilli par M. Guy Babault. Elle concorde bien avec celle donnée par H. B. Preston, de son *Zingis planispira*, quoique, chez ce dernier, la coquille soit proportionnellement plus large (1). Le *Halolimnohelix Langi* Pilsbry (2) est certainement une espèce voisine, de même coloration, également ornée d'une bande colorée submédiane, de taille à peu près semblable (3), mais avec un ombilic plus étroit et un test garni de stries longitudinales plus accentuées (4). H. A. Pilsbry la rapproche de l'*Halolimnohelix permembranacea* Preston (5), mais elle est certainement plus près de l'*Halolimnohelix planispira* Preston. L'*Halolimnohelix zonata* Pilsbry (6) qui habite les mêmes régions (7), est encore une espèce voisine, mais elle est proportionnellement moins déprimée et son ombilic est encore plus étroit.

---

(1) H.-B. Preston donne, à son type, 13 3/4 millimètres de diamètre maximum, 11 millimètres de diamètre minimum et 6 3/4 millimètres de hauteur. Cependant sa figuration correspond bien à l'individu ci-dessus décrit.

(2) *Halolimnohelix Langi* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. History*, New-York, XL, 1919, p. 41, n° 6, fig. 9*a*, 9*b*, 9*c*, 9*d*, 10, 11*a* et 11*b*.

(3) Diamètre : 12,3 à 13,7 millimètres ; hauteur : 7 1/2 à 8 millimètres.

(4) Vit dans la forêt de l'Ituri, à Medje [H. Lang et J.-P. Chapin, *in* : H.-A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 41] ; — et à Valikale (1°25' lat. S., 28° long. E. Greenw.) [Dr J. Bequaert, *in* : H.-A. Pilsbry, *id.*, p. 42]. Une espèce du massif du Ruvenzori (Lanuri Valley, vers 1900 mètres), l'*Halolimnohelix mollitesta* Pilsbry (*ibid.*, 1919, p. 44, n° 8, fig. 15) diffère seulement par quelques caractères très secondaires de la coquille et de la radula.

(5) *Natalina permembranacea* Preston, *Proceedings Zoological Society London*, 1912, p. 183, pl. XXXI, fig. 20, 20*a* et 20*b*. Découvert à Kigezi (Ouganda), par Robin Kemp.

(6) *Halolimnohelix zonata* Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 43, n° 7, fig. 14, 12 et 14.

(7) Lanuri Valley, bordure ouest du massif du Ruvenzori, vers 3.000 mètres d'altitude, dans la forêt de Bambous [Dr J. Bequaert, *in* : H.-A. Pilsbry, *id.*, p. 43].

C'est pour cette espèce et quelques autres de l'Afrique orientale anglaise, que H. B. Preston (*loc. supra cit.*, 1914, p. 800) a créé le genre *Larogiella* sur des caractères insuffisants (1). Ces Mollusques appartiennent certainement au genre *Halolimnohelix* dans lequel je les ai classés.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Cette espèce était seulement connue de l'Ouganda [= Uganda], entre Entebbe et Mbarara [Robin Kemp, *in* : H. B. Preston, *loc. supra cit.*, 1912, p. 185].

Halolimnohelix planulata Preston

Planche I, figures 4, 5, 8 et 9, et figure 21, dans le texte.

1911. *Trachycystis planulata* Preston. *Annals and Magazine of Natural History*, 8e série, VII, pl. 168, p. XI, fig. 13.

Trois individus, recueillis par M. Guy Babault, doivent être rapportés à cette espèce. La coquille, presque plate en dessus, convexe en dessous, est pourvue d'un ombilic moyen, infundibuliforme ; elle comprend 4 1/2 tours de spire convexes, les premiers à croissance régulière, *presque enroulés sur le même plan*, le dernier grand (au moins deux fois la largeur de l'avant-dernier), à peine convexe en dessus, bien convexe en dessous, muni d'une *angulosité médiane très marquée*. L'ouverture, semi-ovalaire, présente une angulosité nette sur le péristome, à l'endroit où aboutit la compression du dernier tour ; elle est subanguleuse en bas (fig. 21, dans le texte). Le bord columellaire, régulièrement incurvé, est un peu élargi et réfléchi sur l'ombilic.

(1) Coquille ombiliquée, mince, cornée, turbinée, longitudinalement striée, *péristome membraneux* dit seulement H.-B. Preston. Ces caractères sont ceux de beaucoup d'espèces d'*Halolimnohelix*.

Les dimensions restent petites : 6 et 7 millimètres de diamètre maximum, 5 et 5 millimètres de diamètre minimum et 3 1/2 et 3 1/2 millimètres de hauteur.

Le test est mince, fragile, transparent, brun marron, avec, sur les tours embryonnaires, de très fines stries longitudinales et, sur les autres tours, des stries plus fortes, médiocrement régulières et subplissées.

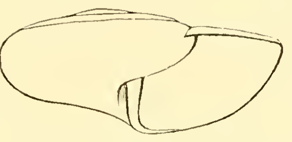


Fig. 21. — *Halolimnohelix planulata* Preston.

Schéma d'un individu des bords de la rivière Yala (Guy Babault) montrant le profil de la coquille et les angulosités de l'ouverture; × 10.

Comparés à un cotype envoyé par H. B. Preston, que je représente pl. I, fig. 4, 5 et 8, ces échantillons diffèrent seulement par leur test un peu plus foncé et (1) leur taille plus faible. H. B. Preston (*loc. supra cit.*, 1911, p. 468) donne, au type qu'il décrit, 11 millimètres de diamètre maximum, 9 millimètres de diamètre minimum et 5 1/4 millimètres de hauteur. Le cotype atteint 7 1/2 millimètres de diamètre maximum, 6 millimètres de diamètre minimum et 3 2/3 millimètres de hauteur.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Le type a été trouvé sur le mont Kenia, entre 2.800 et 3.000 mètres; le cotype provient du mont Elgon, dans l'Ouganda [= Uganda].

(1) Le test de ce cotype est d'un corné olivâtre pâle. C'est cette même couleur que H.-B Preston donne à son type dans sa description originale.

Famille des BULIMINIDAE

ENIDAE B. B. Woodward, 1903

Genre **Cerastus** Albers, 1860 (1)

Cerastus retirugis von Martens

1895. *Buliminus retirugis* von Martens, *Sitz. ber. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin*, p. 128.

1897. *Buliminus retirugis* von Martens, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 60, taf. III, fig. 25 et 25 *a*.

1902. *Buliminus (Cerastus) retirugis* Kobelt, Die Familie der Buliminidæ, *in* : Martini et Chemnitz, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e Ed., I, 13², Nürnberg, p. 796, n° 174, taf. CXVII, fig. 10.

1908. *Buliminus (Cerastus) retirugis* Dautzenberg, *Journal de Conchyliologie*, LVI, p. 8.

1909. *Ena (Cerastus) retirugis* Smith, *Transact. Zoolog. Society London*, XIX, part 1, p. 41, n° 4.

1909. *Buliminus retirugis* Pollonera, *Molluschi Stylommatophora (Il Ruwenzori, Relaz. scientif.*, Milano*)*, p. 18, n° 26.

1911. *Ena (Cerastus) retirugis* Thiele, Mollusken d. Deutsch. Zentralafrika-Exped., *in* : *Wissensch. Ergebn. d. deutsch. Zentral-Afrika-Exped.* 1907-1908, Vol. III, Leipzig, p. 202.

1919. *Buliminus (Cerastus) retirugis* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXV, p. 640.

1919. *Cerastus retirugis* Pilsbry, *Bulletin American Museum Nat. History*, Washington, XL, part. 1, p. 311, n° 206.

Cette espèce, découverte sur le massif du Ruvenzori où elle semble abondante, est relativement variable. C'est ainsi qu'avec la forme normale on trouve fréquemment des individus plus allongés et d'autres

(1) *Cerastus* Albers, *Die Heliceen*, 2e Edit. (par E. von Martens), Leipzig, 1860 (1861 sur la couverture), p. 232 (comme sous-genre de *Buliminus*) [= *Cerastus* (comme genre) Kobelt, Buliminidæ, in : Martini et Chemnitz, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., I, 13², Nürnberg, 1902, pp. 1021, 1023].

notablement plus ventrus. D'ailleurs le tableau suivant, qui donne les principales dimensions d'exemplaires provenant de localités diverses, permet d'apprécier l'amplitude de ces variations.

Longueur totale	Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur de l'ouverture	Diamètre de l'ouverture	LOCALITÉS	OBSERVATIONS
33 m/m	18 m/m	15 m/m	19 ½ m/m	10 ¼ m/m	Bords de la rivière Yala [M. Guy Babault]	
32 ½ —	18 —	14 ½ —	19 ½ —	10 —		
32 —	19 —	15 —	20 —	10 ½ —		
30 —	17 —	14 —	19 —	9 ½ —		
30 —	16 —	14 —	19 —	9 —		
29 ¾ —	16 —	14 —	17 ½ —	9 —		
29 ½ —	15 —	13 —	19 —	9 —		
28 —	16 —	13 ½ —	17 ½ —	8 ¾ —		
27 —	16 ½ —	13 ½ —	14 —	11 —	Ruvenzori, vers 2.600 m. d'altitude. [F. Stuhlmann].	Type décrit par E. von Martens
30 m/m	17 ½ m/m	»	15 m/m	»	Butagu Valley (Ruvenzori) vers 2.200 m	D'après Pilsbry (*loc. supra cit.*, 1919, p. 312).
26 —	16 —	»	13 ½ —	»		
28 m/m	14,3 m/m	»	13 m/m	»	Lanuri Valley (Ruvenzori) vers 2.000 m	
24,9 —	13,9 —	»	12,9 —	»		

Le test des individus recueillis par M. Guy Babault est solide, d'un brun fauve un peu brillant, subtransparent. Il est souvent plus clair près des sutures et dans la partie du dernier tour voisin du péristome. Ce dernier est blanc pur ou teinté de brun ou de lie de vin. Les tours embryonnaires, d'un jaune rougeâtre, montrent de très fines stries longitudinales obliques, coupées de rares stries spirales fort ténues. Les autres tours ont des costules très obliques, assez espacées, inégales et atténuées vers l'ombilic, entre lesquelles sont de fines stries longitudinales. Des stries spirales fines et serrées donnent à l'ensemble du test un aspect granuleux. Le dernier tour présente souvent aussi des malléa-

tions rendues plus apparentes par leur ton jaunâtre tranchant sur le fond plus sombre de la coquille.

E. A. SMITH a décrit, sous le nom d'*Ena (Cerastus) lagariensis* (1), une coquille recueillie par STEUART BETTON à Lagari, dans l'Afrique Orientale anglaise, qui n'est qu'une forme du *Cerastus retirugis* Martens. Le test est corné ou fauve pâle, avec la même ornementation sculpturale, mais les malléations sont peu sensibles, parfois même absentes. La taille est sensiblement la même : 26 1/2 millimètres de longueur et 11 millimètres de diamètre (2). Il ne s'agit fort probablement ici que d'une variation du *Cerastus retirugis* Martens à test plus clair et à malléations presque obsolètes (3). C'est sans doute cette même forme qui a été décrite en 1909, par CARLO POLLONERA, sous le nom de *Buliminus (Petraeus) Aloysii Sabaudiæ* (4). Le seul exemplaire connu est un peu anormal et mesure 23 millimètres de longueur sur 14 millimètres de diamètre. Il a été découvert dans la vallée du Mobuku, sur le versant est du Ruvenzori, vers 2.000 mètres d'altitude (5).

Je crois enfin que le *Cerastus Theeli* décrit et très bien figuré par A. D'AILLY (6) doit encore être rapporté au *Cerastus retirugis* Martens.

---

(1) SMITH (E.-A.), *Proceedings Malacological Society of London*, VI, part. I, London, 1904, p. 68, fig. 1 (à la p. 69). La figure rappelle tout à fait le *Cerastus retirugis* Martens, aussi bien par la forme générale de la coquille que par le mode d'enroulement des tours de spire.

(2) L'ouverture mesure (y compris l'épaisseur du péristome) 11 1/2 millimètres de hauteur pour 9 millimètres de diamètre.

(3) D'ailleurs il n'est pas rare de rencontrer des individus de *Cerastus retirugis* Martens chez lesquels le test est fauve clair ou jaunacé et les malléations du dernier tour à peine apparentes.

(4) POLLONERA (CARLO), *Bollettino Mus. Zoolog. id Anatom. compar. R. Univ. di Torino*, XXI, Octobre 1906, p. 2, n° 3 et : *Il Ruwenzori, Molluschi*, Torino, 1909, p. 18, n° 20, tav. IV, fig. 9. CARLO POLLONERA compare son espèce au *Cerastus trapezoideus* Martens (*Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 59, taf. III, fig. 21), mais elle est bien plus voisine du *Cerastus retirugis* Martens.

(5) D'ailleurs E.-A. SMITH [*Transactions Zoological Society of London*, XIX, part. I, 1909] reconnaît lui-même ces affinités puisqu'il écrit : « *E. lagariensis* Smith is probably only a variety of this species (*retirugis*) in which the malleation is almost obsolete, and *Buliminus* (*Petraeus*) *aloysii sabaudiæ* Pollonera is the same, or a very closely allied form ».

(6) AILLY (A. D'), Mollusques, *in* : Y. SJÖSTEDT (Dr), *Wissensch. Ergebn. d. Kilimandjaro, d. Meru*.... Stockholm, 1910, p. 18, taf. I, fig. 24-25 [*Buliminus* (*Cerastus*) *Théeli*].

Le cotype, que j'ai examiné, est relativement ventru (1), mesurant 28 millimètres de longueur pour 16 millimètres de diamètre maximum (2); mais il a le même test et la même ornementation sculpturale que chez les individus décrits précédemment. Le *Cerastus Theeli* d'Ailly a été recueilli, par le Dr Y. Sjöstedt, dans les forêts du Meru, vers 3.000-3.500 mètres d'altitude. Un exemplaire de la même forme a été rapporté du Kilima N'djaro (Kiboscho, vers 3.000 mètres d'altitude).

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes]; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Le *Cerastus retirugis* Martens a été découvert, par le Dr F. Stuhlmann, dans la forêt de Bambous des pentes ouest du massif du Ruwenzori (Butagu Vallée, vers 2.600 mètres d'altitude) [Cf. E. von Martens, *loc. supra cit.*, 1897, p. 60]. Il semble répandu assez abondamment dans les parties boisées de ce massif montagneux, puisque tous les naturalistes qui l'ont visité ont recueilli ce Mollusque : il a été signalé dans la haute vallée du Mobuku, sur le versant est [Carlo Pollonera, *loc. supra cit*, 1909, p. 18] ; dans les vallées du Butagu (entre 2.000 et 2.500 m.) et du Lanuri (vers 2.000 mètres) [J. Bequaert, *in*: H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 311] ; enfin à Masisi (1° lat. S. et 28°30' long. E. Greenw.) vers 1.800 mètres [J. Bequaert, *in*: H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 311] et dans la forêt de Rugege (2°25 lat. S. et 29°20' long. E. Greenw.) vers 1.800 mètres d'altitude [Cf. J. Thiele, *loc. supra cit.*, 1911, p. 202].

Bien plus à l'est, le *Cerastus retirugis* habite le Rift Valley où M. Ch. Alluaud l'avait recueilli, dès 1903, sur les Kikuyu Escarpment et à Landiani (2.500 mètres d'altitude) [Cf. Ph. Dautzenberg, *loc. supra cit.*, 1908, p. 9].

---

(1) Un peu comme les exemplaires provenant de Landiani dans le Rift Valley.

(2) A. d'Ailly donne, à son espèce, de 26 1/3 à 30 millimètres de longueur et de 14 à 16 millimètres de diamètre.

Genre **Mabilliella** Ancey, 1886 (1)

Mabilliella Daubenbergeri Dautzenberg

Planche III, figure 74, et planche IV, figure 90.

1908. *Mabilliella Daubenbergeri* Dautzenberg, *Journal de Conchyliologie*, LVI, p. 10, pl. I, fig. 11-13.

1910. *Mabilliella Daubenbergeri* d'Ailly, Mollusca, *in* : Y. Sjöstedt, *Wissensch. Ergebn. d. Kilimandjaro, d. Meru...*, Stockholm, p. 19, taf. I, fig. 26.

M. Guy Babault a seulement recueilli de jeunes individus de cette remarquable espèce.

Les très jeunes coquilles (longueur : 6 millimètres, diamètre maximum : 5 1/2 millimètres) ont un test très mince, presque pellucide, transparent, d'un fauve assez foncé. Elles ont de 4 1/4 à 4 1/2 tours de spire assez convexes montrant une subangulosité en haut, très près de la suture, ce qui communique au profil du tour un méplan supérieur nettement marqué. Les deux tours embryonnaires sont convexes et le sommet n'est pas saillant. Le dernier tour est grand, convexe, avec une angulosité médiane bien marquée, formant presque carène (2). Les caractères si particuliers de l'ombilic sont déjà identiques à ceux décrits chez l'adulte par Ph. Dautzenberg ; mais la troncature de la columelle n'existe pas parce que le funicule creux qui déborde sur l'ombilic et forme l'élargissement du bord columellaire n'est pas encore constitué.

Les tours embryonnaires sont presque lisses : à un grossissement de 50 on y distingue seulement des stries longitudinales de la plus grande ténuité. Les autres tours sont garnis de stries longitudinales *pliciformes*

---

(1) Ancey (F.), *Le Naturaliste*, 1886, p. 231. Le type de ce genre est le *Bulimus notabilis* Smith (*Annals and Magaz. Natur. History*, 5e série, VI, 1886, p. 426 ; et *Proceed. Zoological Society of London*, 1881, p. 282, n° 12, pl. XXXII, fig. 8) [= *Buliminus* (?) *notabilis* Martens, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 67 ; = *Homorus notabilis* Kobelt, Bulim., *in* : Martini et Chemnitz, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., Nurnberg, p. 88 et p. 112, taf. XXII, fig. 2]. Espèce découverte par Thomson entre le lac Nyassa et la côte de l'Océan Indien.

très obliques, médiocrement régulières coupées, au dernier tour, de *stries spirales* extrêmement fines, visibles à un grossissement de 20.

La coquille devient relativement plus haute à mesure qu'elle grandit ; en même temps, l'angulosité du dernier tour s'atténue : déjà bien moins nette quand la coquille atteint 6 3/4 millimètres de longueur, elle est complètement absente chez les individus ayant 11 1/2 millimètres de longueur et 9 millimètres de diamètre maximum alors que l'adulte a jusqu'à 17 millimètres de longueur pour 11 millimètres de diamètre maximum.

H. B. Preston a envoyé, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, sous le nom de *Conulinus Percivali* Preston, une coquille provenant d'Urguess (Afrique Orientale anglaise) qui est synonyme du *Mabilliella Daubenbergeri* Dautzenberg. Elle est seulement plus petite et le funicule columellaire n'est pas encore formé. C'est un individu jeune possédant la même ornementation sculpturale que le type décrit par Ph. Dautzenberg (Pl. II, fig. 56).

Comme on vient de le voir, les individus recueillis par M. Guy Babault ont un dernier tour garni, en dehors des stries longitudinales pliciformes, de fines stries spirales (1). Ils se distinguent par là du type qui n'en possède pas. S'agit-il bien de la même espèce? Je crois que oui, tous les autres caractères concordant et les stries spirales, d'ailleurs extrêmement tenues, pouvant disparaître dans l'âge adulte. Il est évident que l'on ne pourrait apporter ici une certitude qu'en étudiant des exemplaires complètement développés.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes]; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Le *Mabilliella Daubenbergeri* Dautzenberg habite Kibosho, au sud-

(1) Rappelons que le *Mabilliella notabilis* Smith, le type du genre, possède également une sculpture réticulée.

ouest du Kilima N'djaro, dans la zone des cultures, vers 1.500 mètres d'altitude [R. P. Daubenberger, *in* : Ph. Dautzenberg, *loc. supra cit.*, 1908, p. 11] ; le massif du Kilima N'djaro, à Kibonoto, entre 2.000 et 2.500 mètres et le mont Meru, entre 3.000 et 3.500 mètres [Dr Y. Sjöstedt *in* : A. d'Ailly, *loc. supra cit.*, 1910, p. 19].

Famille des ACHATINIDAE

Genre **Achatina** de Lamarck, 1799 (1)

Achatina Schweinfurthi Martens

1873. *Achatina Schweinfurthi* Martens, *Malakozoolog. Blätter*, XXI, p. 40.

1874. *Achatina Schweinfurthi* Jickeli, *Fauna d. Land-und Süsswasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Leipzig, p. 150, taf. VI, fig. 1.

1876. *Achatina Schweinfurthi* Pfeiffer, *Novitates Concholog.* IV, p. 141, taf. CXXXII, fig. 1, 2.

1877. *Achatina Schweinfurthi* Pfeiffer, *Monograph. Heliccor. vivent.*, VIII, Leipzig, p. 272.

1889. *Achatina Schweinfurthi* Bourguignat, *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 75.

1897. *Achatina Schweinfurthi* Martens, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 80 et p. 85.

1904. *Achatina Schweinfurthi* Pilsbry *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVII, p. 61, n° 53, pl. VII, fig. 15.

1905. *Achatina Schweinfurthi* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XI, p. 250 [et var. *Foureaui* Germain, fig. 1, p. 251].

1908. *Achatina Schweinfurthi* Germain, *Mollusques Afrique centrale française*, Paris, p. 488 [et var. *Foureaui* Germain, p. 488, fig. 87].

1909. *Achatina Schweinfurthi* Smith, *Transact. Zoological Society of London*, XIX, part I (Octobre), p. 44, n° 5, pl. I, fig. 8 (variété).

1911. *Achatina Schweinfurthi* Dupuis, *Revue zoologique africaine*, Bruxelles, I, p. 177.

1911. *Achatina Schweinfurthi* Thiele, *Wissenschaft. Ergebnisse d. deutschen Zentral-Afrika-Expedition* 1907-1908, Leipzig, III, p. 205.

1919. *Achatina Schweinfurthi* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur.*

---

(1) *Achatina* de Lamarck, *Mémoires Soc. Histoire naturelle Paris*, 1799, p. 75 (pour le *Bulla achatina* Linné) [= *Ampulla* Bolten, Museum Boltenianum, Ed. I (1792), p. 110 et Ed. II (1819), p. 78 (part) ; = *Chersina* Humphrey, *Museum Calonianum*, 1797, p. 62 (part) ; = *Parachatina*, *Serpaea* et *Pintoa* Bourguignat, *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, pp. 73, 74, 80 et 85 ; = *Urceus* (Klein) Jousseaume, *Bulletin société zoologique France*, IX, 1884, p. 171].

History, New-York, XL, p. 70, n° 18, pl. I, fig. 4 et fig. 30 *a*, 30 *b*, 30 *c*, 31, 32, 33 *a* et 33 *b*, dans le texte.

1919. *Achatina schweinfurthi rhodacme* Pilsbry, *loc. supra cit.*, p. 74, n° 19, pl. II, fig. 1 à 3, pl. IX, fig. 1 à 7 et pl. V, fig. 1 [et mutations *rhodostemma* Pilsbry, p. 75, pl. III, fig. 4 et *levior* Pilsbry, p. 76, pl. II, fig. 3].

Ce n'est pas sans hésitation que je rapporte à cette espèce deux coquilles recueillies mortes, ayant seulement conservé quelques fragments de leur épiderme. Ce dernier est marron jaunâtre et, autant qu'on en peut juger, il ne semble pas avoir existé de flammules longitudinales. La forme est élancée, avec une ouverture relativement petite (hauteur : 52 et 54 millimètres ; diamètre maximum y compris l'épaisseur du péristome et la largeur de la columelle : 30 et 31 millimètres) et la columelle bien tordue. La taille atteint 96 et 99 millimètres de longueur, 51 et 56 millimètres de diamètre maximum et 42 et 45 millimètres de diamètre minimum. Le test est assez solide, les tours embryonnaires sont lisses ; les autres ont des stries longitudinales obliques, inégales, *très accentuées et fortement crispées* près des sutures ; on distingue encore les stries spirales plus faibles donnant, à la moitié supérieure des tours de spire, un aspect granuleux.

On voit que la forme générale, les caractères de l'ouverture de la columelle et de la sculpture correspondent bien à l'*Achatina Schweinfurthi* Martens. Mais le test paraît avoir été dégarni de flammules et la taille est beaucoup plus faible, l'*Achatina Schweinfurthi* Martens ayant ordinairement de 130 à 170 millimètres — plus rarement de 120 à 180 millimètres — de longueur et de 60 à 85 millimètres de diamètre.

L'*Achatina Schweinfurthi* Martens est, d'ailleurs, une coquille éminemment variable : elle peut être assez globuleuse ou relativement élancée. Cette dernière forme a été abondamment figurée par H. A. Pilsbry sous le nom d'*Achatina Schweinfurthi rhodacme* Pilsbry (avec mutations *rhodostemma* Pilsbry et *levior* Pilsbry) (1). La mutation *levior* Pilsbry est

(1) *Cf.* H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, pp. 70, 75 et sq.

extrêmement voisine de l'*Achatina Weynsi* Dautzenberg (1), dont elle a la taille. Elle s'en sépare uniquement, d'après H. A. Pilsbry lui-même (*loc. supra cit.*, 1919, p. 76) « par son sommet plus petit, sa coquille plus mince, sa coloration et son dernier tour distinctement granuleux ». Or, les figurations données par H. A. Pilsbry [*levior*, pl. III, fig. 3 ; *Weynsi* var. *rosaxis* Pilsbry, pl. XIV, fig. 2] sont tellement ressemblantes que je suis assez de l'avis du Commandant P. Dupuis :

« Une nombreuse série d'échantillons nous permet d'établir sans doute possible l'identité des *Achatina Schweinfurthi* et *Weynsi* : ce dernier nom passe donc en synonymie d'*Achatina Schweinfurthi*.

« Comme toutes les Achatines, l'*Achatina Schweinfurthi* est très variable... La columelle, dans les échantillons que j'ai sous les yeux, peut être ou presque droite, ou droite et tordue dans son milieu, ou parfaitement courbe et projetée en avant à sa partie antérieure.

« La disposition des flammes colorées est variable. Elles varient du brun foncé presque noir ou rouge brunâtre pâle » (2).

Ces observations du Commandant P. Dupuis sont parfaitement exactes et les intermédiaires entre ces deux espèces sont nombreux. De plus, à propos de sa variété *rhodacme*, H. A. Pilsbry (*loc. suprà cit.*, 1919, p. 75) dit qu'elle se distingue facilement du type par ses flammes plus foncées, son sommet rosé et son galbe plus élancé; — et qu'elle diffère de l'*Achatina Weynsi* Dautzenberg par sa taille plus grande (3), son sommet plus petit, son ouverture plus étroite et son dernier tour « décidément moins convexe dans la partie supérieure ». On conviendra que ce sont de bien médiocres caractères, d'autant que « it is possible than intermediate forms may occur, but I have seen no evidence of them ». Or, ce sont, justement, ces formes intermédiaires qui ont été signalées par le Commandant P. Dupuis. Pourtant, H. A. Pilsbry

---

(1) *Achatina Weynsi* Dautzenberg, *Annales* [*Mémoires*] *Société Royale Malacologique Belgique*, XXXIV, 1899, p. 27, figuré à la p. 28.

(2) Dupuis (P.), *Revue zoologique africaine*, Bruxelles, 1, fasc. 2, Juin 1911, p. 178.

(3) La variété *rhodacme* Pilsbry mesure de 123 à 150 millimètres de longueur ; l'*Achatina Weynsi* Dautzenberg seulement de 90 à 115 millimètres.

n'admet pas que ces Achatines appartiennent à une même forme spécifique car, dit-il (*loc. supra cit.*, 1919, p. 69) « les différences de couleur, de grandeur et de forme apparaissent très suffisantes pour considérer l' [*Achatina Weynsi* Dautzenberg] comme une espèce, du moins jusqu'à ce que l'existence de formes intermédiaires ait été prouvée soit au moyen d'une série de figures, soit au moins à l'aide de mensurations. Autant qu'on le sait, les deux espèces habitent des régions distinctes, bien que contiguës. L'*Achatina Weynsi* n'est pas connu avec certitude au-delà de Bumba vers l'est » (1).

Cependant les intermédiaires signalés par P. Dupuis, s'ils n'ont pas été figurés, existent bien et quant à la répartition géographique les recherches ultérieures permettront sans doute d'élucider le problème. Quoiqu'il en soit, les formes septentrionales de l'*Achatina Schweinfurthi* Martens sont plus globuleuses que les formes méridionales (2) ; leur test s'alourdit et, parfois, perd presque complètement ses flammules : telle est la variété du massif du Ruvenzori, figurée par E. A. Smith (3), dont la coloration est uniformément jaune avec quelques rares bandes longitudinales colorées limitées aux tours supérieurs (4). On arrive ainsi aux Achatines de la région du Meru, du Kilima N'djaro et du Kenya, qui ne sont peut être pas aussi éloignés de l'*Achatina Schweinfurthi* Martens qu'on l'a cru jusqu'ici. On a vu précédemment que c'est avec hésitation que j'ai rapporté à cette dernière espèce les individus recueillis par M. Guy Babault. Ils sont à peu près de la taille de l'*Achatina kilimæ*

---

(1) « The differences of color, size and shape appear amply sufficient to give it standing as a species, at least until intermediate forms are shown to exist by means of a series of figures or, at least, of measurements. The two species inhabit distinct though contiguous regions, as far as we known. *A. weynsi* is not certainly known farther east than Bumba ».

(2) H. A. Pilsbry a lui-même figuré (*Cf.*, notamment, *loc. supra cit.*, 1919, fig. 30 *b*, fig. 71) des formes globuleuses de l'*Achatina Schweinfurthi* Martens. La variété *Foureaui* Germain (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XI, n° 4, 1905, p. 250, fig. 1 ; et *Mollusques terr. et fluv. Afrique centrale française*, 1908, p. 488, fig. 87), de Sabaukafi, dans le Damergou [F. Foureau] en est un autre exemple. Le test est plus pesant et l'ouverture bien plus élargie.

(3) Smith (E. A.), *Transactions Linnean Society of London*, XIX, 1909, pl. 1, fig. 8.

(4) C'est à une forme extrêmement voisine que H. A. Pilsbry a donné le nom d'*Achatina Osborni* Pilsbry (*loc. supra cit.*, 1919, p. 77, n° 21, pl. IV, fig. 6).

Dautzenberg (1) dont le type est au Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Il me paraît cependant difficile d'assimiler ces coquilles qui n'ont ni le même test, ni le même mode d'enroulement des tours de spire. Les échantillons des bords de la rivière Yala rappellent davantage, par l'allure de la spire et l'aspect du test, l'*Achatina Retzii* d'Ailly (2) du mont Meru, dont je reproduis un cotype (fig. 22, dans le texte).

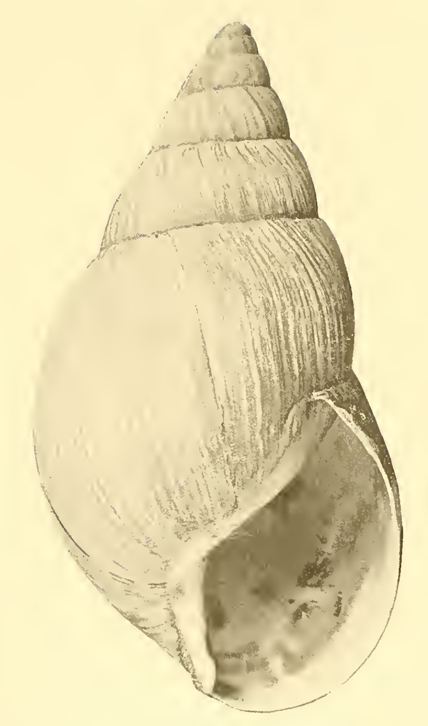


FIG. 22. — *Achatina Retzii* d'Ailly.
Mont Meru, cotype, grandeur naturelle.

(1) *Achatina Kilimæ* DAUTZENBERG, *Journal de Conchyliologie*, LVI, 1908, p. 11, pl. I, fig. 14 [= *Achatina kilimæ* D'AILLY, Mollusca, *in* : Y. SJÖSTEDT, *Wissenschaftl. Ergebnisse d. Schwedischen Zoolog.-Exped. d. Kilimandjaro, d. Meru...* 1905-1906, Stockholm, 1910, p. 22]. Espèce du Kilima N'djaro : zone des cultures, vers 1.400 mètres d'altitude [CH. ALLUAUD], et Kibosho, au sud-ouest, vers 1.500 mètres d'altitude [R. P. DAUBENBERGER] et du Meru [Y. SJÖSTEDT]. Elle mesure 95 millimètres de longueur et 45 millimètres de diamètre. A. D'AILLY (1910, p. 22) a signalé un exemplaire, du mont Méru, atteignant 110 millimètres de longueur.

(2) *Achatina Retzii* D'AILLY, *loc. supra cit.*, 1910, p. 22.

C'est une coquille bien plus grande (longueur : 138 millimètres ; diamètre : 66 millimètres), possédant 7 1/2 tours de spire subconvexes, une ouverture subpyriforme et une columelle incurvée et à peine oblique. Le test est solide, unicolor, revêtu d'un périostracum très peu adhérent d'un jaune d'or brillant.

Il est possible qu'il n'y ait pas de différences fondamentales entre toutes ces Achatines et que les différences qu'elles présentent soient uniquement dues à la diversité des habitats. Cette question sera définitivement résolue le jour où l'on possèdera des matériaux de comparaison suffisants recueillis en des localités très variées de l'Afrique orientale.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

L'aire occupée par l'*Achatina Schweinfurthi* est considérable et s'étend, depuis le pays des Niam-Niam, jusqu'aux forêts du Haut-Congo. Le type provient du Mont Baginze (vers lat. N. et 29° long. E. Greenw.) à la limite des bassins du Nil et du Congo [Dr G. Schweinfurth, *in* : Dr E. von Martens, *loc. supra cit.*, 1873, p. 40]. Depuis l'espèce a été retrouvée à Niangara (à environ 130 kilomètres au sud-ouest du mont Baginze et à Medje [H. Lang et J. P. Chapin, *in* : H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 71] ; sur le Ruvenzori [E. A. Smith, *loc. supra cit.*, 1909, p. 41] ; dans les forêts des pentes ouest du Ruvenzori, entre Karevia et Kiviriri et dans la région d'Andetei (ouest de la rivière Semliki) [Dr F. Stuhlmann, *in* : Dr E. von Martens, *loc. supra cit.*, 1897, p. 86] ; mais elle est surtout très abondante, en de nombreuses localités, dans les forêts qui bordent les rives du Congo : Nsendwe, Lokandu, Ponthierville, Stanleyville, Lubutu, etc... [Cf. : P. Dupuis, *loc. supra cit.*, 1911, p. 178, H. A. Pilsbry ; *loc. supra cit.*, 1919, p. 71 et p. 74]. Une variété *Foureaui* Germain vit à Sabaukafi, dans le Damergou [F. Foureau, *in* : Louis Germain, *loc. supra cit.*, 1905, p. 250 et 1908, p. 188].

Achatina sp. indet.

Figures 23 et 24, dans le texte.

Deux individus recueillis morts et décolorés, rappellent beaucoup l'*Achatina castanea* de Lamarck (1). Ils ont une coquille ovalaire, un peu ventrue (fig. 23, dans le texte), composée de 7 tours de spire assez convexes, à croissance régulière, le dernier grand et bien convexe. Le sommet est obtus. L'ouverture est oblique, subpyriforme, un peu étroite et anguleuse en haut. Elle mesure 45 et 48 millimètres de hauteur et — en y comprenant l'épaisseur du péristome et la largeur de la columelle — 25 et 29 millimètres de diamètre. La columelle est large, bien incurvée et nettement tordue. La taille atteint 75 et 81 millimètres de longueur, 46 et 53 millimètres de diamètre maximum et 35 et 39 millimètres de diamètre minimum. Le test est un peu épais, solide, avec les tours embryonnaires lisses et les autres garnis de stries longitudinales très marquées, irrégulières, plus accentuées et fortement crispées aux est sutures. La partie supérieure des tours subgranuleuse par suite de la présence de stries décurrentes médiocres.



Fig. 23. — *Achatina* sp., affine *castanea* de Lamarck. Bords de la rivière Yala (Guy Babault), grandeur naturelle.

---

(1) *Achatina castanea* De Lamarck, *Hist. natur. animaux sans vertèbres*, VI, part. 2 Paris, Avril 1822, p. 130, n° 8 ; et 2e Edit. [par G. P. Deshayes], VIII, Paris, 1838, p. 297, n° 8 [= *Helix (Cochlitoma) castanea* De Férussac, *Hist. gén. et part. Mollusques*, pl. CXXV, fig. 5 ; = *Achatina fulica* var. ♀ Pfeiffer, *Monograph. Heliceor. vivent.*, II, 1848, p. 254 ; = *Achatina fulica* Martens, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 88, figuré, p. 87 ; = *Achatina castanea* Pilsbry, *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVII, 1904, p. 54, n° 48, pl. XV, fig. 7, 8 et 9].

Méconnue pendant longtemps, cette espèce a été décrite à nouveau et figurée par E. von MARTENS. L'iconographie donnée par cet auteur représente une coquille un peu plus allongée que celles recueillies par M. GUY BABAULT, et de taille plus grande (1) (fig. 24, dans le texte). Les autres caractères concordent bien ; malheureusement la disparition de l'épiderme, qui devait être unicolore (2) ne permet pas une détermination rigoureuse. On sait que, chez l'*Achatina castanea* de Lamarck, la partie supérieure du dernier tour est marron, tandis que la partie inférieure est plus claire, jaune ou jaunacée.

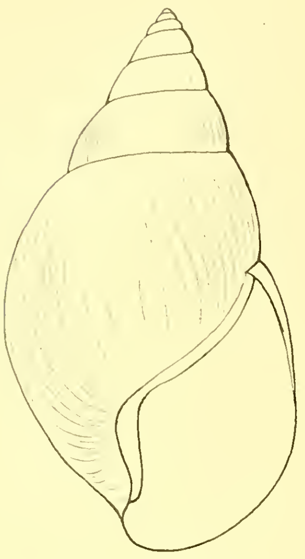


FIG. 24. *Achatina castanea* de Lamarck.
Exemplaire typique, d'après le Dr E. VON MARTENS, grandeur naturelle.

LOCALITÉ :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT].

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

DE LAMARCK n'a donné aucun habitat à son *Achatina castanea*. G. VOLKENS l'a trouvé abondant dans la zone des cultures du Kilima N'djaro [Cf. E. von MARTENS, *loc. infra cit.*, 1897, p. 88].

(1) E. VON MARTENS donne 97 millimètres de longueur et 50 1/2 millimètres de diamètre.

(2) D'après les quelques traces qu'il en reste.

Genre **Burtoa** Bourguignat, 1889 (1)

Burtoa nilotica Pfeiffer

Figures 25 à 37, dans le texte.

1861. *Bulimus niloticus* Pfeiffer, *Proceed. Zoolog. Society London*, p. 24.

1862. *Bulimus niloticus* Pfeiffer, *Malakozool. Blätter*, VIII, p. 14.

1864. *Limicolaria (Bulimus) nilotica* Dohrn, *Proceed. Zoolog. Society London* p. 116.

1865. *Achatina (Limicolaria) Nilotica* von Martens, *Malakozool. Blätter*, XII, p. 196.

1866. *Achatina (Limicolaria) Nilotica* von Martens, *Malakozool. Blätter*, XIII, p. 94.

1868. *Bulimus Niloticus* Pfeiffer, *Monogr. Heliceor. vivent.*, VI, p. 86.

1868. *Bulimus Niloticus* Morelet, *Mollusques terr. fluv. voyage Welwitsch*, p. 48.

1870. *Limicolaria Nilotica* Pfeiffer, *Novitates Conchol.*, IV, p. 5-6 (ex-parte), pl. CX, fig. 2.

1873. *Achatina (Limicolaria) nilotica* von Martens, Malakozool. Blätter, XXI, p. 38.

1874. *Achatina nilotica* Jickeli, *Land-und Süsswasser-Mollusken Nordostafr.*, Leipzig, p. 151.

1880. *Achatina (Limicolaria) nilotica* Smith, *Proceed. Zool. Society London*, p. 345.

1881. *Limicolaria Nilotica* Crosse, *Journal de Conchyliologie*, XXIX, p. 138 et p. 296.

1889. *Burtoa nilotica* Bourguignat, *Mollusques Afrique équatoriale*, p. 89.

1889. *Livinhacia Nilotica* Crosse, *Journal de Conchyliologie*, XXVII, p. 109.

1891. *Achatina (Livinhacia) Nilotica* von Martens, *Sitzungsber. Gesellsch. Naturf. Freunde Berlin*, p. 14.

1893. *Livinhacia Nilotica* Kobelt, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., p. 5, taf. I, fig. 1.

---

(1) *Burtoa* Bourguignat, *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 88 (pour le *Bulimus niloticus* Pfeiffer) [= *Burtopsis* Bourguignat, *id.*, p. 99 ; = *Livinhacia* Crosse, *Journal de Conchyliologie*, XXXVII, Paris, Avril 1889, p. 107, également pour le *Bulimus niloticus* Pfeiffer].

1893. *Livinhacia nilotica* Smith, *Proceed. Zoolog. Society London*, p. 634, n° 4.

1895. *Burtoa nilotica* Smith, *Proceed. Malacolog. Society London*, I, p. 323.

1897. *Limicolaria (Livinhacia) Nilotica* von Martens, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 94 (fig. p. 96).

1904. *Burtoa nilotica* Pilsbry *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVI, p. 300, pl. XXVII, fig. 5.

1906. *Burtoa nilotica* Reynell, *Proceed. Malacolog. Society London*, VII, p. 197, pl. XVII, fig. 1-3.

1906. *Burtoa nilotica* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, p. 171.

1907. *Burtoa nilotica* Melvill et Standen, *Manchester Memoirs*, LI, part. 4, p. 11.

1907. *Burtoa nilotica* Germain, *Mollusques Afrique Centrale française*, p. 487.

1909. *Burtoa nilotica* Smith, *Transact. Zoolog. Society London*, XIX, part. I, p. 45, n° 6.

1912. *Burtoa nilotica* Connolly, *Annals South African Mus.*, p. 189.

1912. *Burtoa nilotica* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, p. 434.

1913. *Burtoa nilotica* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, p. 285.

1914. *Burtoa nilotica* Dautzenberg et Germain, *Revue Zoologique africaine*, Bruxelles, IV, fasc. I, p. 30.

1919. *Burtoa nilotica* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXV, p. 640.

1919. *Burtoa nilotica* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. History*, New-York, XL, p. .

Les individus de cette espèce, recueillis par M. Guy Babault correspondent assez nettement à la variété **crassa** Martens (1). Ils sont pourtant de taille beaucoup plus petite puisque leurs dimensions principales sont seulement de 70-71 millimètres de longueur, 52-48 millimètres de diamètre maximum et 42-40 millimètres de diamètre minimum.

---

(1) *Limicolaria (Burtoa) Nilotica* var. *crassa* Martens, *Nachrichtsbl. d. deutsch. Malakozoolog. Gesellsch.* 1895, p. 181, n° 21 [*Limicolaria (Livinhacia) nilotica* var. *crassa* Martens, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 97, figuré à la p. 96 ; *Burtoa Nilotica* var. *crassa* Pilsbry, *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVI, 1904, p. 302, pl. XXIX, fig. 8]. Cette variété a été trouvée sur les bords du Victoria-Nyanza, notamment près de Kavirondo et dans la plaine des Massai, au nord-est d'Ussandane [O. Neumann, G. A. Fischer, *in* : Martens, *loc. supra cit.*, 1897, p. 97].

L'ouverture atteint 42-41 millimètres de hauteur et 26-25 millimètres de largeur (1). La forme est globuleuse et le dernier tour très ventru (fig. 25, 26, dans le texte) ; mais il est très difficile de trouver, même dans



Fig. 25 et 26. — *Burtoa nilotica* Pf. var. *crassa* Martens.
Bords de la rivière Yala (Guy Babault), grandeur naturelle.

un lot considérable, deux exemplaires à peu près semblables. Le test est solide, épais, un peu pesant, garni de stries longitudinales obliques, irrégulières et assez fortes coupées de stries spirales plus fines sur seulement la moitié supérieure des tours de spire. C'est, en somme, la sculpture normale du *Burtoa nilotica* Pfeiffer et de ses variétés.

(1) Le Dr E. von Martens donne, comme dimensions à son type, 86 millimètres de longueur et 60 millimètres de diamètre (hauteur de l'ouverture : 52 millimètres). Un gros individu de la plaine des Massaï mesurait, d'après Martens, 102 millimètres de longueur pour 67 millimètres de diamètre (hauteur de l'ouverture : 58 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 42 millimètres).

Comme presque toutes les espèces dont l'aire de distribution géographique est considérable, le *Burtoa nilotica* Pfeiffer est éminemment polymorphe. Ses variations portent, à peu près exclusivement, sur le *galbe*, les caractères sculpturaux du test restant sensiblement constants. Aussi a-t-il été distingué des variétés sur la valeur desquelles il est actuellement difficile de se prononcer. Pour savoir si ce sont de véritables *races locales* ou de simples *formes de coquille*, il faudrait posséder un riche matériel recueilli dans les régions les plus diverses. Il est à remarquer, cependant, que l'on peut isoler facilement la plupart de ces variétés dans un lot d'individus provenant d'une localité unique. D'autre part, J. R. Bourguignat a décrit des espèces de *Burtoa* et de *Burtopsis* dont les types sont conservés dans les collections de Malacologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris. Toutes se rattachent étroitement au *Burtoa nilotica* Pfeiffer et plusieurs n'en sont que des synonymes. Comme ces types ne correspondent pas toujours bien exactement aux descriptions et aux figures données par J. R. Bourguignat, des confusions ont été faites à leur sujet ; aussi n'est-il pas inutile de les figurer et de fournir quelques indications sur chacun d'eux.

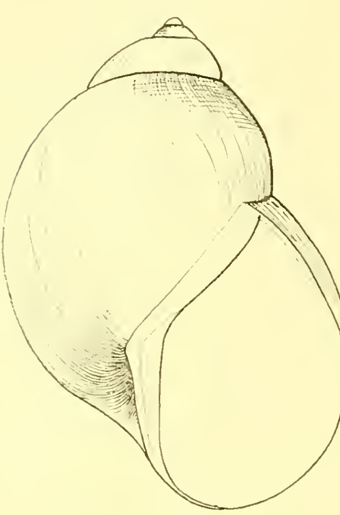


Fig. 27. — *Burtoa nilotica* Pfeiffer, var. *crassa* Martens
Type de la variété, d'après le Dr. E. von Martens ; grandeur naturelle

Burtoa Bourguignati Grandidier

(Figure 28, dans le texte).

Limicolaria Bourguignati Grandidier, *Bulletins Soc. Malacologique France*, II, 1885, p. 157, pl. VII, fig. 1 (non : *Limicolaria Bourguignati* Paladilhe) ; — *Burtoa Bourguignati* Bourguignat, *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 91 ; — *Burtoa Nilotica* var. *Grandidieri* Pilsbry, *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVI, 1904, p. 303, pl. XXVI, fig. 16.

Le type (fig. 28, dans le texte) est une coquille formée de 7 tours de spire assez convexes, le dernier grand, ventru, dépassant, en hauteur, la demi-hauteur totale. Il mesure 86 millimètres de longueur, 56 1/2 millimètres de diamètre maximum et 48 millimètres de diamètre minimum. L'ouverture atteint 53 millimètres de hauteur pour 30 millimètres de largeur. Ces dimensions diffèrent légèrement de celles données par A. Grandidier et J. R. Bourguignat : 89 millimètres de longueur et 55 millimètres de diamètre. Le type a été recueilli dans les régions avoisinant le sud-est du Victoria-Nyanza. Ce n'est qu'une forme de petite taille du *Burtoa nilotica* Pfeiffer que l'on rencontre fréquemment, avec le type, dans les localités les plus diverses.



Fig. 28. — *Burtoa Bourguignati* Grandidier
Bords du Victoria-Nyanza. Type de l'auteur, collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, grandeur naturelle.

Burtoa Reymondi Bourguignat

(Figure 29, dans le texte).

Bulimus Reymondi Bourguignat, *Notice prodromique Mollusques terr. fluvial.* Victor Giraud *région méridionale lac Tanganika*, Paris, 1885, p. 13 ; — *Burtoa Reymondi* Bourguignat, *loc. supra cit.*, Mars 1889, p. 89 et p. 92, pl. IV, fig. 1. — *Burtoa nilotica* var. *reymondi* Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1904, p. 301.



Fig. 29. — *Burtoa Reymondi* Bourguignat.

Sud du lac Tanganyika. Type de l'auteur, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris ; grandeur naturelle.

Le type (fig. 29, dans le texte) mesure 87 millimètres de longueur, 63 millimètres de diamètre maximum et 49 millimètres de diamètre minimum. L'ouverture y compris l'épaisseur du péristome, a 56 millimètres de hauteur pour 38 millimètres de largeur. C'est une coquille assez globuleuse-ventrue ayant très sensiblement les mêmes dimensions que le type du *Burtoa Bourguignati* Grandidier (1) et lui ressemblant à tel point qu'il est bien évident que les deux formes sont synonymes : même mode d'enroulement, mêmes caractères du dernier tour, de l'ouverture et même ornementation sculpturale. Mais le *Burtoa Reymondi* a le test plus épais et plus solide, parce que l'exemplaire type du *Burtoa Bourguignati* Grandidier est peu adulte.

(1) La différence entre les diamètres maxima n'est qu'apparente : elle provient du fait que le type du *Burtoa Reymondi* est une coquille parfaitement adulte, avec son péristome bien épaissi, tandis que celui du *Burtoa Bourguignati* n'est pas entièrement developpé. D'ailleurs, les diamètres minima sont presque identiques : 48 et 49 millimètres.

J. R. Bourguignat rapproche son espèce du *Metachatina Kraussi* Pfeiffer (1) : « Cette Burtoie, que l'on rencontre fréquemment entre le Tanganyika, le Nyassa et le Bangouélo, diffère de la *Kraussi*, la seule espèce avec laquelle elle a des rapports de forme et de ressemblance, par sa taille moindre, par sa coloration, par sa spire plus courte, plus obtuse, par ses tours supérieurs occupant en hauteur la moitié de l'espace qu'occupent ceux de la *Kraussi*, par ses deux derniers tours plus oblongs relativement plus développés et plus amples, par sa perforation tout à fait recouverte, par son bord columellaire descendant presque rectilignement et n'offrant pas, vers la base, d'éminence sinueuse, comme celle qui caractérise la *Kraussi* » (2).

Le simple examen de la figure 29, représentant le type du *Burtoa Reymondi* Bourguignat montre qu'il n'existe aucun rapport entre cette espèce et le *Metachatina Kraussi* Pfeiffer.

Burtoa Pethericki Bourguignat

Limicolaria nilotica (pars) Pfeiffer, *Novitates Concholog.*, IV, 1870, p. 5. pl. CX, fig. 3 (seulement) ; — *Burtoa Pethericki* Bourguignat, *loc. supra cit.*, 1889, p. 89, 91 et 95.

Etablie sur la figure des *Novitates* citée ci-dessus, cette espèce regardée jusqu'à présent, dit J. R. Bourguignat, « comme un jeune de la *nilotica*, est une forme adulte qui possède 5 tours et un dernier offrant à son insertion, une légère direction descendante ». La longueur de la coquille

---

(1) *Bulimus kraussi* Pfeiffer, *Symbol. ad Histor. Heliceor.*, III, 1846, p. 85 [= *Bulimus kraussi* Krauss, *Die Sudäfrikan. Mollusken*, Stuttgart, 1848, p. 78, taf. V, fig. 1 ; = *Limicolaria kraussi* Pfeiffer, *Nomencl. Heliceor. vivent.*, 1878, p. 262 ; = *Livinhacia Kraussi* Crosse, *Journal de Conchyliologie*, 1889, p. 111 ; = *Burtoa Kraussi* Bourguignat, *Mollusques Afrique équatoriale*, Mars 1889, p. 95 ; = *Metachatina kraussi* Pilsbry, *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVI, 1904, p. 308, n° 1, pl. XXIII, fig. 46 et 48]. Espèce bien connue et abondante dans le Natal. Il existe une variété *elongata* Godet [*in* : Junod, *Bullet. soc. Vaudoise sciences naturelles*, XXXV, n° 133, 1899, p. 279] qui vit aux environs de Lourenzo-Marquez.

(2) Bourguignat (J. R.), *loc. supra cit.*, Mars 1889, p. 92.

est de 74 millimètres et son diamètre de 47 millimètres. L'ouverture a 47 millimètres de hauteur et 26 millimètres de diamètre.

Le Dr E. von MARTENS considère le *Burtoa Pethericki* Bourguignat comme identique à sa variété *Schweinfurthi* du *Burtoa nilotica* Pfeiffer car, dit-il (1), J. R. BOURGUIGNAT cite la figure 3 de PFEIFFER comme le type de son espèce. Or, cette figure 3 représente certainement un *jeune individu* de la variété *Schweinfurthi* Martens dont l'adulte est reproduit sur la même planche (fig. 1) (2), d'après les deux exemplaires types, actuellement au Musée de Berlin, recueillis, en 1869, par le Docteur G. SCHWEINFURTH (et non par PETHERICK), dans les bois de la région du Rek et du Djur, tributaires du Bahr-el-Ghazal nilotique.

H. A. PILSBRY (*loc. supra cit.*, 1904, p. 301) avait d'abord accepté cette manière de voir mais, en 1899 (3), il n'adopte plus cette opinion : « Bourguignat gave also a description of his B. pethericki, apparently from specimens and not merely from Pfeiffer's figure. He stated that it came from certain places mentioned in the " contrée voisine du Nyanza Oukerewé " — that is, the Victoria-Nyanza. It is obvious that he did not have the northern form represented by the figure in question, but another race from the country south of Lake Victoria, to which the name *petericki* will be restricted if the race proves to be valid ». Je ne suis pas de cet avis. J. R. BOURGUIGNAT (*loc. supra cit.*, 1889, p. 96) cite bien, comme localités, la « contrée voisine du Nyanza Oukerewé, notamment aux environs de Boma, dans le Mouéré, et de Msalala, dans l'Ouniamouézi », mais il a dû y avoir confusion, car les *Burtoa* et *Burtopsis* de la collection Bourguignat ont été cédés au Muséum de Paris où ils existent tous, sauf justement le *Burtoa Petericki*. C'est donc, selon toute vraisemblance, que J. R. BOURGUIGNAT n'a jamais eu cette espèce entre

---

(1) MARTENS (Dr E. von). *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 95.

(2) Pour J. R. BOURGUIGNAT (*loc. supra cit.*, 1889, p. 90) cette figure 1 représente le véritable *Bulimus niloticus* Pfeiffer, type de son genre *Burtoa*.

(3) PILSBRY (H. A.), *Bulletin American Museum Natural History*, New-York, XL, 1899, p. 87.

les mains et qu'il s'est contenté de la *nommer*, d'après la figure donnée par PFEIFFER.

Il me semble, dans ces conditions, qu'il convient d'accepter l'interprétation du Dr E. von MARTENS en reprenant le nom de *Pethericki* qui est le plus ancien. La synonymie de cette variété s'établit dès lors de la manière suivante.

Burtoa nilotica variété **Pethericki** Bourguignat

Achatina nilotica VON MARTENS, *Malakozoolog. Blätter*, 1870, p 32 ; — *Limicolaria nilotica* (pars) PFEIFFER, *Novitates Concholog.*, IV, 1870, p. 5, taf. CX, fig. 1 et 3 ; — *Burtoa Pethericki* BOURGUIGNAT, *loc. supra cit.*, Mars 1889, p. 89, 91 et 95 ; — *Limicolaria (Livinhacia) nilotica* var. *Schweinfurthi* MARTENS, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 95. ; — *Burtoa nilotica* var. *Schweinfurthi* PILSBRY, *in* : TRYON, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVI, 1904, p. 300, pl. XXVII, fig, 6 ; — *Burtoa nilotica Schweinfurthi* PILSBRY, *Bulletin American Museum Natur. Hist.*, New-York, XL, p. 86, n° 24.

C'est une coquille de grande taille, atteignant 118 millimètres de de longueur et 67 millimètres de diamètre. En dehors des localités précédemment signalées, elle a été recueillie à Yakuluku (entre le Nil et la rivière Uele) par HERBERT LANG et JAMES P. CHAPIN [*in* : H. A. PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1919, p. 86].

Burtoa sebasmia Bourguignat

(Figure 30, dans le texte).

Burtoa sebasmia BOURGUIGNAT, *loc. supra cit.*, Mars 1889, p. 89 et 93, pl. III, fig. 1 ; — *Burtoa sebasmia* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1904, p. 305, n° 3, pl. XXX, fig. 17.

Le type mesure 110 millimètres de longueur, 88 millimètres de diamètre maximum et 59 millimètres de diamètre minimum (ouverture, y compris l'épaisseur du péristome : 70 millimètres de hauteur et 48 millimètres de largeur) alors que J. R. BOURGUIGNAT donne, comme dimen-

sions, 118 millimètres de longueur et 73 millimètres de diamètre (mêmes dimensions de l'ouverture que ci-dessus). C'est donc une coquille de forte taille ; elle est très globuleuse, composée de 7 tours de spire à croissance rapide, le dernier ventru et *très développé en largeur*. La sculpture est la même que celle du *Burtoa nilotica* Pfeiffer. La figure donnée par J. R. Bourguignat n'est pas exacte : elle ne reproduit pas du tout



Fig. 30. — *Burtoa sebasmia* Bourguignat.
Vallée du Malagarazi, entre Tabora et Oudjiji; type de l'auteur, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris; grandeur naturelle.

l'allure du dernier tour, ni la forme de l'ouverture mais elle représente parfaitement les caractères de la columelle.

Le *Burtoa sabasmia* Bourguignat a été trouvé dans la vallée du

Malagarazi, entre Tabora et Oudjiji [= Udjiji = Ujiji]. Il est très voisin de la variété *obliqua* von Martens, si même les deux formes ne sont pas identiques (comparez les figures dans le texte). La coloration est également la même dans les deux cas. H. A. PILSBRY (*loc. supra cit.*, 1919, p. 85) la décrit ainsi : « Where unworn, on the back of the last whorl, the shell is copiously streaked with black on a claret-brown ground, or sometimes almost wholly black. On the worn ventral side the ground is cinnamon, varying in tint, and the dark streaks are mainly worn of » ; ce qui correspond aux caractères du type qui a, comme le dit J. R. BOURGUIGNAT (*loc. supra cit.*, 1889, p. 93-94), le « test... recouvert par un tissu épidermique très fugace, orné de longues flammules d'un jaune paille, alternées avec d'autres d'un marron noir. Sur les tours supérieurs la coloration est moins foncée et plus uniforme ». La figure de la variété *obliqua* Martens donnée par H. A. PILSBRY (*loc. supra cit.*, 1919, pl. XII, fig. 1-2) représente une coquille moins ventrue que le type *sebasmia* (1), mais de dimensions presque identiques : 110-119 millimètres de longueur et 72-77 millimètres de diamètre.

En résumé, le *Burtoa sebasmia* Bourguignat ne diffère probablement pas de la variété *obliqua* Martens. Les deux formes se distinguent du type *nilotica* par le rapide accroissement des tours de spire et par le dernier tour très ventru et fortement élargi. Cette variété *obliqua* Martens (2) paraît assez répandue. Signalée d'abord dans l'Ousagara [= Usagara] et les rives orientales du lac Tanganyika [G. LIEDER, R. BÖHM, P. REICHARD, *in* : E. von MARTENS, *loc. supra cit.*, 1897, p. 97]

---

(1) Cependant la fig. 2 (pl. XII) qui représente un échantillon vu de dos, est tout à fait comparable au type *sebasmia* que je figure ici (fig. 30, dans le texte).

(2) *Limicolaria nilotica* var. *obliqua* MARTENS, *Nachrichtsbl. d. deutschen Malakozool. Gesellsch.*, XXVII, 1895, p. 181 ; — *Limicolaria (Livinhacia) nilotica* var. *obliqua* MARTENS, *loc. supra cit.*, 1897, p. 97, figuré p. 96 ; — *Burtoa nilotica* var. *obliqua* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1904, p. 303, pl. XXX, fig. 18 ; — *Burtoa nilotica* var. *obliqua* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XIX, 1913, p. 215 ; — *Burtoa nilotica* var. *obliqua* BOETTGER, *Annales soc. malacolog. Belgique*, XLVII, 1912 (1913), p. 94 ; — *Burtoa nilotica* var. *obliqua* DAUTZENBERG et GERMAIN, *Revue zoologique africaine*, Bruxelles, IV, part. 1, 1914, p. 32 ; — *Burtoa nilotica obliqua*, PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1919, p. 84, n° 22, pl. XII, fig. 1-2.

elle a été retrouvée dans le bassin du Congo [BAUMANN, *in:* C. R. BŒTTGER, *loc. infra cit.*, 1913, p. 94], notamment à Stanleyville et Medja [HERBERT LANG et J. P. CHAPIN, *in* : PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1919, p. 84] ainsi que dans le Katanga, au sud d'Ankoro (aux villages de Kibao et de Musompe, le long du Lualaba) où elle semble abondante. [D[r] J. BEQUAERT, *in* : PH. DAUTZENBERG et L. GERMAIN, *loc. supra cit.*, 1914, p. 32]. Enfin le regretté D[r] POUTRIN l'a recueillie dans le Pays M'Bagha, sur les bords du Lobaye, affluent de la rive droite de l'Oubangui. [L. GERMAIN, *loc. infra cit.*, 1913, p. 285]. H. A. PILSBRY (*loc. supra cit.*, 1919, p. 88) a mis en doute cette dernière indication, parce que la localité citée est très éloignée de l'habitat ordinaire de la variété *obliqua* Martens (1). Ce raisonnement ne saurait s'appliquer ici : l'exemplaire rapporté par le D[r] POUTRIN est une grande coquille (longueur : 110 millimètres ; diamètre maximum : 79 millimètres) dont le dernier tour est très ventru et le test solide ; elle appartient certainement à la variété *obliqua* Martens.



FIG. 31. — *Burtoa Bridouxi* Bourguignat.

Mont Kidete, entre Kondoa et Mpouapoua; type de l'auteur, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris; grandeur naturelle.

Burtoa Bridouxi Bourguignat

(Figure 31, dans le texte).

Burtoa Bridouxiana BOURGUIGNAT, *loc. supra cit.*, 1889, p. 89 et p. 92, pl. V, fig. 3 ; — *Burtoa nilotica* var. *bridouxiana* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1904, p. 301, pl. XXXV, fig. 23.

Le type (fig. 31, dans le texte) est une coquille de forme ovoïde

(1) Probably the race reported by Germain from the « Pays M'Bagba » [= M'Bagha] on the Lobay River, under the name var. *obliqua* v. Martens, is identical with *louisellæ*, since

allongée, possédant 7 tours de spire (1) médiocrement convexes, le dernier oblong. L'ouverture est subverticale. Le test est relativement mince, subtransparent, garni de la même sculpture que les formes précédentes. Longueur : 73 millimètres ; diamètre maximum : 50 millimètres ; diamètre minimum : 37 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 46 millimètres; largeur de l'ouverture (y compris l'épaisseur du péristome) : 30 millimètres. J. R. BOURGUIGNAT donne, comme dimensions, 79 millimètres de longueur et 44 millimètres de diamètre.

Le *Burtoa Bridouxi* Bourguignat est manifestement un jeune *Burtoa nilotica* Pfeiffer. Le type a été recueilli sur le mont Kidete, entre Kondoa et Mpouapoua [J. R. BOURGUIGNAT, *loc. supra cit.*, 1889, p. 93].

Burtoa Lavigeriana Bourguignat

(Figure 32 et 33, dans le texte).

Burtoa Lavigeriana BOURGUIGNAT, *loc. supra cit.*, 1889, p. 89 et 96, pl. IV, fig. 2 ; — *Burtoa nilotica* var. *lavigeriana* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1904, p. 304, pl. XXX, fig. 19.

Le type a été établi sur un exemplaire *très jeune* de *Burtoa nilotica* Pfeiffer, ne mesurant encore que 46 millimètres de longueur sur 30 millimètres de diamètre (hauteur de l'ouverture : 32 millimètres (2) ; diamètre de l'ouverture, y compris l'épaisseur du péristome : 20 millimètres). Comme tous les *Burtoa* jeunes, cette coquille est de forme ovoïde, courte, avec un test mince et presque transparent. Elle a été recueillie à Mikese,

---

it is from a neigboring locality, and remote from the known range of obliqua » [H. A. PILSBRY, 1919, p. 88]. La coquille recueillie par le Dr POUTRIN ne peut aucunement être rapportée à la var. *Louisettæ* Jousseaume.

(1) J. R. BOURGUIGNAT dit 8 tours dans sa description.

(2) J. R. BOURGUIGNAT donne, comme dimensions, 48 millimètres de longueur et 33 millimètres de diamètre.

au sud du Victoria-Nyanza (1). Deux autres individus, de même provenance, également déterminés *Burtoa Lavigeriana* par J. R. Bourguignat sont encore plus jeunes et ne dépassent pas 32 et 34 millimètres de longueur (fig. 32 et 33, dans le texte).





Fig. 32, 33. — *Burtoa Lavigeriana* Bourguignat.

Mikese, au sud du lac Victoria, type (fig. 33, à droite) et cotype (fig. 32, à gauche) de l'auteur, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris; grandeur naturelle.

Burtopsis Giraudi Bourguignat

(Figures 34 et 35, dans le texte).

Bulimus Giraudi Bourguignat, *loc. supra cit.*, 1885, p. 12 : — *Burtopsis Giraudi* Bourguignat, *loc. supra cit.*, 1889, p. 98, pl. V, fig. 1 : — *Burtoa nilotica* var. *giraudi* Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1901, p. 302, pl. XXXV, fig. 22.

Le type provient de la région au sud du lac Tanganyika, entre Iendwé et Pambété. C'est une grosse coquille ventrue avec une ouverture élargie (fig. 34, dans le texte). Le péristome, très épaissi, est coloré en rose vif brillant, ainsi que la columelle et la callosité réunissant les bords de l'ouverture. Le test est solide, épais, un peu pesant, d'un marron rosé clair ; il présente la sculpture typique du *Burtoa nilotica* Pfeiffer. Lon-

(1) J. R. Bourguignat indique encore, comme localité de cette forme, la vallée de la rivière Makata, dans l'Ousaghara [= Usagara] (*loc. supra cit.*, 1889, p. 97).

gueur :102 millimètres ; diamètre maximum : 78 millimètres ; diamètre minimum : 51 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 62 millimètres ; largeur de l'ouverture, y compris l'épaisseur du péristome : 42 millimètres.



Fig. 34. — *Burtopsis Giraudi* Bourguignat.
Sud du lac Tanganyika, type de l'auteur, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris; grandeur naturelle.

J. R. Bourguignat rapproche à tort son espèce du *Metachatina Kraussi* Pfeiffer [*loc. supra cit.*, 1885, p. 13) et la figuration qu'il en donne diffère très notablement du type : elle représente une coquille plus

allongée avec un dernier tour bien moins ventru et une ouverture plus étroitement ovalaire.

Le *Burtoa Giraudi* Bourguignat est surtout caractérisé par son



Fig. 35. — *Burtopsis Giraudi* Bourguignat.
Sud du lac Tanganyika, type de l'auteur, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris; grandeur naturelle.

dernier tour très ventru, légèrement descendant à son extrémité et présentant son maximum de développement vers sa partie inférieure. Il rappelle beaucoup certaines formes de la variété *obliqua* Martens.

Burtopsis Jouberti Bourguignat

(Figures 36 et 37, dans le texte).

Burtopsis Jouberti Bourguignat, *loc. supra cit.*, 1889, p. 99, pl. II, fig. 1 : — *Burtoa Jouberti* Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1904, p. 305, nº 2, pl. XXXV, fig. 21.

Le type, qui provient des environs de Tabora, est une coquille mesurant 94 millimètres de longueur, 70 millimètres de diamètre maximum et 48 millimètres de diamètre minimum. L'ouverture a 48 millimètres de hauteur et, en y comprenant l'épaisseur du péristome, 37 millimètres de largeur. La spire comprend 7′ tours convexes, le dernier très grand et ventru. Ici encore, la figuration donnée par J. R. Bourguignat ne concorde pas avec le type : elle représente une coquille bien trop allongée avec un dernier tour et une ouverture trop étroits.



Fig. 36. — *Burtopsis Jouberti* Bourguignat. Environs de Tabora, type de l'auteur, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris; grandeur naturelle.

Le *Burtopsis Jouberti* Bourguignat ne diffère pas du *Burtopsis Giraudi* Bourguignat. L'auteur dit bien (*loc. supra cit.*, 1889, p. 100) que la première se sépare de la seconde « à son dernier tour, plus arrondi vers l'ouverture, plus petit, dépassant à peine la moitié de la hauteur, tandis que celui de la *Giraudi*, de forme oblongue, dépasse de 22 milli-

mètres, la moitié de la hauteur » ; mais ceci n'est pas très exact comme on peut s'en convaincre en examinant les reproductions des types (fig. 34 à 37, dans le texte) et les figures données par J. R. BOURGUIGNAT lui-même. En réalité, ces deux formes sont synonymes : elles ont le même galbe, le même enroulement des tours de spire, la même disposition de l'ouverture ; le test, la coloration et la sculpture sont identiques. Mais, chez le *Burtopsis Giraudi* Bourguignat, le dernier tour a un profil plus convexe du côté opposé à l'ouverture, le profil du *Burtopsis Jouberti* Bourguignat étant un peu méplan. Cette différence provient uniquement du fait que le type *Burtopsis Jouberti* Bourguignat a été établi sur une coquille anormale ayant été accidentellement brisée, puis réparée par l'animal. On voit très nettement, sur la figure 36 ci-contre, la ligne sinueuse qui, au dernier tour, représente la reprise de la secrétion calcaire après l'accident (1).

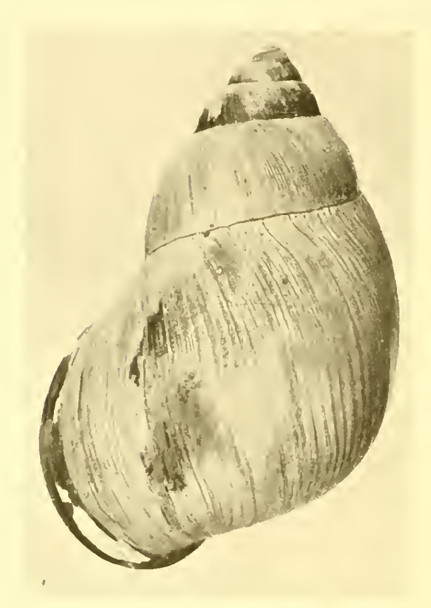


FIG. 37. — *Burtopsis Jouberti* Bourguignat.
Environs de Tabora, type de l'auteur, au Muséum d'Histoire naturelle de Paris; grandeur naturelle.

Ainsi les *Burtopsis Giraudi* Bourguignat et *Burtopsis Jouberti* Bourguignat sont synonymes. Ils correspondent à une forme assez voisine

(1) Examinées par le côté opposé à l'ouverture, les deux espèces montrent une analogie plus considérable encore (fig. 35 et 37, dans le texte)

de la variété *obliqua* Martens, mais rappellent surtout la variété *Emini* Martens (1). Les figures de cette dernière, données par H. A. PILSBRY (2), ont bien le coloris et l'allure générale des *Burtopsis* décrits par J. R. BOURGUIGNAT, mais le dernier tour est moins globuleux et l'ouverture plus étroite.

En résumé, J. R. BOURGUIGNAT a séparé toutes les *formes de coquille* qu'il connaissait et les espèces qu'il a décrites appartiennent, sans exception, au *Burtoa nilotica* Pfeiffer. Les unes sont basées sur des modifications insignifiantes ou sur des individus jeunes (*Burtoa Bridouxi*, *Burtoa Lavigeriana*, etc.) ; les autres sont des variétés plus ou moins nettes dont plusieurs ont été rééditées par le Dr E. von MARTENS. Il serait facile de multiplier ces dernières (3), le *Burtoa nilotica* Pfeiffer,

---

(1) *Limicolaria nilotica* var. *emini* MARTENS, *Sitzungsber. Gesellsch. Naturforsch. Freunde Berlin*, 1891, p. 14 ; — *Limicolaria* (*Livinhacia*) *nilotica* var. *emini* MARTENS, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 94, figuré, p. 96 ; — *Burtoa nilotica* var. *emini* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1904, p. 301, pl. XXIX, fig. 7 ; — *Burtoa nilotica emini* PILSBRY, *Bulletin American Museum Natur. Hist.*, New-York, 1919, p. 85, pl. V, fig. 1-1 *a*.

Cette variété, trouvée par le Dr F. STUHLMANN à Bukoba et à Ipale (Ougogo = Ugogo) a été recueillie, plus récemment, par le Dr J. BEQUAERT à Boswende (1°20' lat. S. et 29° 20' long. E. Greenw.), vers 1.800 mètres d'altitude [*Cf.* : H. A. PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1919, p. 86]. Elle atteint 90-97 millimètres de longueur. Il est possible que la variété *minor* POLLONERA [*Il Ruwenzori, Molluschi*, Milano, 1909, p. 19, tav. IV, fig. 21], récoltée à Bhonga (région du Ruvenzori) soit identique à la var. *Emini* Martens.

(2) PILSBRY (H. A.), *loc. supra cit.*, 1919, pl. V, fig. 1-1 *a*. Ces deux figures correspondent d'ailleurs, comme le dit H. A. PILSBRY lui-même, à une forme intermédiaire entre la var. *Emini* Martens et la var. *obliqua* Martens.

(3) En dehors de celles signalées dans les pages précédentes, les variétés suivantes ont encore été décrites :

1° Var. **oblonga** MARTENS, *Nachrichtsbl. d. deutsch. Malakozool. Gesellsch.*, 1895, p. 181 [= *Limicolaria* (*Livinhacia*) *nilotica* var. *oblonga* MARTENS, *loc. supra cit.*, 1897, p. 97, figuré p. 96 ; = *Burtoa nilotica* var. *oblonga* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1904, p. 302, pl. XXVI, fig. 15]. Coquille bien allongée et à tours de spire peu convexes ; ouverture ovalaire ; bord columellaire à peine oblique. Longueur : 96 à 102 millimètres ; diamètre : 56 à 60 millimètres. Rives sud du Victoria-Nyanza, entre Bukense et Ngome [Dr F. STUHLMANN] et archipel Kome (sud du Victoria-Nyanza) [O. NEUMANN, *in* : MARTENS, *loc. supra cit.*, 1897, p. 97]. La coquille d'Oudjiji [= Udjidji = Udjiji = Ujiji] signalée par E. A. SMITH (*Proceedings Zoolog. Soc. London*, 1880, p. 345) sous le nom d'*Achatina* (*Limicolaria*) *nilotica* est peut être cette variété.

2° Var. **Dupuisi** Putzeys [*Livinhacia Dupuisi* PUTZEYS, *Annales soc. malacolog. Belgique Bull. séances*, XXXIII, 1904, p. LXXXII, fig. 1 ; = *Burtoa Dupuisi* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1904, p. 306, n° 4, pl. XXXIII, fig. 47 ; = *Burtoa nilotica* var. *Dupuisi* DAUTZENBERG et GERMAIN, *loc. supra cit.*, 1914, p. 31 ; = *Burtoa nilotica dupuisi* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1919, p. 87]. La coquille est ovalaire ventrue, avec 6 tours de spire, le dernier grand et un peu

très polymorphe, développant un grand nombre de formes, non seulement dans des localités différentes, mais encore au sein d'une même colonie. Comme toutes passent insensiblement de l'une à l'autre, elles n'ont qu'une valeur très relative.

LOCALITÉ :

Kakamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT].

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

Le *Burtoa nilotica* Pfeiffer habite une très grande partie de l'Afrique Orientale et du bassin du Congo ; il est inutile de donner la liste des nombreuses localités où il a été signalé, car il vit à peu près partout dans ces contrées. Il est surtout répandu dans la région des grands lacs (principalement dans celle du Victoria-Nyanza), mais il ne paraît pas atteindre, vers l'est, la côte de l'Océan Indien le long de laquelle vivent, si abondamment, les grandes Achatines.

Vers le sud, le *Burtoa nilotica* Pfeiffer s'avance jusqu'aux environs de 22° de latitude sud, sur les bords de l'Amanze Inyama River, dans le Matabele Land (variété *Arnoldi* Sturany).

---

allongé ; elle est imperforée, ce qui la distingue assez nettement des autres variétés du *Burtoa nilotica* Pfeiffer. Le test est subsolide, la columelle et le péristome sont rosés. Longueur : 93 à 102 millimètres ; diamètre : 54 à 57 millimètres. Forêt de Micici, dans le Manyéma (Congo Belge) [DUPUIS, in : PUTZEYS, *loc. supra cit.*, p. LXXXII] ; Kibombo, 4e lat. S. (Congo Belge). [Dr J. BEQUAERT, *in* : DAUTZENBERG et GERMAIN, *loc. supra cit.*, 1914, p. 31].

3° Var. **Louisettæ** Jousseaume [*Burtoa Louisettæ* JOUSSEAUME, *Bulletin Soc. Zoologique France*, XXXVI, 1911, p. 94, figuré, p. 94 — *Burtoa nilotica louisettæ* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1919, p. 87]. La coquille est ovoïde ventrue, avec un dernier tour égalant les 3/4 de la hauteur totale. Le test est un peu épais, marron, avec des bandes verticales noirâtres. Longueur : 97 millimètres ; diamètre : 63 millimètres. Cette forme est certainement très voisine de la var. *Schweinfurthi* Martens, si même elle ne lui est pas synonyme. Elle provient de la Haute-Sangha.

4° Var. **Arnoldi** Sturany [*Livinhacia Arnoldi* STURANY, *Denkschr. der Mathem.-Naturwissensch. Cl. d. K. Akad. Wissenschaftl. Wien*, LXVII, 1898, p. 59, taf. II, fig. 41 ; — *Burtoa Arnoldi* PILSBRY, *loc. supra cit.*, 1904, p. 307, n° 5, pl. XXVI, fig. 14]. Coquille globuleuse, formée de 7 tours de spire ; ouverture ovalaire avec péristome rose ; ombilic à demi recouvert par la columelle. Longueur : 91 millimètres ; diamètre : 61 millimètres. Le seul exemplaire connu a été recueilli, par le Dr PENTHER, sur le bord de l'Amanze Inyama River (Matabele Land, par environ 22° lat. S.). Cette variété, extrêmement voisine du *Burtoa nilotica* Pfeiffer type, est considérée avec raison comme synonyme de ce dernier par M. CONNOLLY [*Annals South African Museum*, XI, part III, octobre 1912, p. 190].

A l'ouest, il est répandu, et parfois même très commun, le long du Congo ; peut-être même habite-t-il une partie du bassin du Kassaï. Les points les plus occidentaux où cette espèce est connue sont, jusqu'à ce jour, la Haute Sangha, dans le Congo français (var. *Louisettæ* Jousseaume) et le pays M'Bagha, sur la rivière Lobaye, affluent de la rive droite de l'Oubangui (var. *obliqua* Martens). A l'ouest encore, mais beaucoup plus au nord, le *Burtoa nilotica* Pfeiffer a été découvert, par le Capitaine Duperthuis, dans le Kanem et sur les rives est du lac Tchad (1).

Genre **Limicolaria** Schumacher, 1817 (2)

Limicolaria Martensi Smith

Planche IV, figures 91 à 97.

1866. *Limicolaria tenebrica* H. Adams, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 375 [non L. Reeve].

1880. *Achatina (Limicoloria) Martensiana* Smith, *Proceedings Zoologica, Society of London*, p. 345, n° 2, pl. XXXI, fig. 1-1*a*.

1904. *Limicolaria martensiana* Pilsbry, *in* : Tryon, *Manual of Conchologyl* 2e série, *Pulmonata*, XVI, p. 289, n° 61, pl. XXIV, fig. 33 à 40.

1905. *Limicolaria Martensi* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XI, n° I, p. 255, n° 6.

1919. *Limicolaria martensiana* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natur. History*, New-York, XL, p. 104.

1920. *Limicolaria Martensi* Germain, Mollusques terrestres et fluviatiles [du *Voyage dans l'Afrique orientale anglaise* de M. Guy Babault 1912-1913], p. 160 et sq. fig. 7-8, dans le texte, et pl. III, fig. 9 à 14.

Les très jeunes et les jeunes du *Limicolaria Martensi* Smith présentent les caractères suivants :

Lorsque la coquille a seulement de 4 à 6 millimètres de longueur,

---

(1) Les individus du Kanem sont tout à fait typiques et de grande taille ; longueur : 107 millimètres ; diamètre maximum ; 72 millimètres (*Cf.* : Germain (Louis), *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XII, 1906, p. 172).

(2) *Limicolaria* Schumacher, *Essai d'un nouveau système d'habitation des vers testacés*, Copenhague, 1817, p. 61 et p. 200 [= *Limicularia*, err. typogr., à la page 200 = *Limicularius* Beck. *Index Molluscorum*, 1837, p. 60 = *Achatina* (part) des auteurs anciens].

c'est-à-dire peu de temps après sa naissance, elle est de forme ovalaire globuleuse (pl. IV, fig. 91, 92), composée de 3 à 3 1/4 tours de spire convexes, à croissance rapide, séparés par des sutures bien marquées. Le sommet est obtus et arrondi ; le dernier tour est grand, subovalaire-globuleux et montre une angulosité médiane qui, du côté opposé à l'ouverture, a presque l'importance d'une carène. L'ouverture est subpyriforme, très anguleuse en haut, subanguleuse en bas à l'extrémité de la columelle qui est réfléchie sur un ombilic étroit limité par une angulosité un peu émoussée.

Longueur : 4-4 1/2 5-6 millimètres, diamètre maximum : 3 2/3-3 3/4-4-5 millimètres.

Le test est mince, fragile, pellucide, transparent, d'un corné jaunâtre clair. Il offre déjà, au dernier tour et du côté opposé à l'ouverture, des flammules fauves obliquement disposées s'arrêtant à l'angulosité subcarénale. La sculpture comprend des stries longitudinales obliques, subégales, coupées de stries spirales donnant au test une apparence granuleuse. Au dernier tour, la sculpture granuleuse s'arrête à l'angulosité et la moitié inférieure est seulement garnie de stries longitudinales très fines.

A un stade plus avancé du développement, la coquille s'allonge et prend une forme plus ovalaire. Elle mesure 7-8-10 millimètres de longueur pour 6-6 1/2-7 millimètres de diamètre maximum. Elle possède alors 5 tours de spire, les 4 premiers formant un ensemble subconique. Le sommet reste toujours gros et obtus, mais le dernier tour, moins globuleux, montre une angulosité subcarénale saillante, principalement du côté opposé à l'ouverture. Le test a pris de la solidité : il a conservé la même ornementation sculpturale, seulement les flammules fauves ont envahi tout le dernier tour, aussi bien en dessus qu'en dessous, du côté de l'ouverture que sur la face opposée. Un individu, long de 12 millimètres (diamètre maximum : 8 1/2 millimètres ; diamètre minimum : 7 1/4 millimètres) a déjà des flammules sur les deux derniers tours.

L'animal grandit encore et sa coquille atteint maintenant de 15 à 20 millimètres de longueur. Elle est subombiliquée (ombilic très étroit,

partiellement recouvert par la patulescence du bord columellaire) de forme ovalaire conique ; sa spire, régulièrement conique en dessus, atténuée en dessous, terminée par un sommet très obtus, se compose de 6 tours peu convexes, à croissance assez régulière, séparés par des sutures marquées. Le dernier tour est grand, subovalaire, très atténué à la base,



Région de la Maronera River, Afrique Orientale anglaise.

muni d'une carène saillante à peine moins marquée vers l'ouverture. Cette dernière est vaguement subquadrangulaire, très anguleuse en haut, bien anguleuse en bas et au point où la carène atteint le péristome.

Les dimensions principales varient dans les proportions suivantes :

Longueur totale . .	15 mill.	17 1/2 mill.	18 1/2 mill.	20 mill.
Diamètre maximum.	10 —	12 —	11 3/4 —	11 1/2 —
Diamètre minimum.	8 1/4 —	9 1/2 —	10 —	10 1/4 —
Haut. de l'ouverture	8 —	9 1/4 —	9 1/2 —	9 2/3 —
Diam. de l'ouverture	5 2/3 —	6 1/4 —	6 1/2 —	6 1/2 —

Le test, un peu solide, est d'un jaune marron clair avec — sauf sur les premiers tours — des flammules longitudinales brunes, inégales,

obliques et disposées en zigzag au dernier tour. Il est garni de stries longitudinales obliques, fines, assez serrées et inégales, coupées, à la partie supérieure des tours seulement, de fines stries spirales.

Cette coquille est remarquable par sa spire de forme régulièrement conique, son sommet très obtus et la carène accentuée qui ceint son dernier tour. Ces caractères vont maintenant s'atténuer avec la croissance de l'animal : ils restent cependant bien nets lorsque la coquille mesure 24 à 25 millimètres de longueur et, lorsqu'elle atteint 30 millimètres, l'indication carénale du dernier tour est encore sensible. La coquille ressemble, à ce moment, au *Limicolaria acuminata* Martens (1), certainement établi sur une forme jeune du *Limicolaria Martensi* Smith.

L'animal poursuivant son développement, la sculpture réticulée se localise au voisinage des sutures, la forme régulièrement conique de la spire s'atténue et la carène du dernier tour disparaît peu à peu (2). La forme, presque adulte, chez laquelle subsiste encore une légère indication carénale au dernier tour a été décrite, par J. R. Bourguignat, sous le nom de *Limicolaria Giraudi* Bourguignat (3).

---

(1) *Limicolaria acuminata* Martens, *Nachrichtsbl. d. deutsch. Malakozoolog. Gesellschaft*, 1895, p. 183, et : *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 113, taf. V, fig. 4 ; — Pilsbry, *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVI, 1904, p. 294, n° 66, pl. XXXI, fig. 12.

Les caractères donnés par E. von Martens à son espèce : coquille longuement conique ; spire composée de 7 tours à profil peu convexe, formant un ensemble régulièrement conique ; sommet obtus ; dernier tour subanguleux ; test fortement strié, granuleux et plissé aux sutures (longueur : 30 millimètres ; diamètre : 15 millimètres) sont justement ceux que je viens de décrire, chez les coquilles de même taille non adultes du *Limicolaria Martensi* Smith. Le *Limicolaria acuminata* Martens a été trouvé, par le Dr F. Stuhlmann, au nord-ouest de Lendu (à l'ouest de l'Albert-Nyanza) dans les galeries forestières qui bordent la rivière Boa.

Ajoutons que la forme jeune du *Limicolaria Martensi* var. *eximia* Martens (*loc. supra cit.*, 1895, p. 183, et : 1897, p. 110, taf. V, fig. 34 et 34*a*) a été fidèlement figurée par A. d'Ailly (Mollusca, *in* : Y. Sjöstedt, *Wissenschaftl. Ergebnisse d. Schwedischen Zoolog. Exped. d. Kilimandjaro, d. Meru...* 1905-1906, Stockholm, 1910, p. 23, taf. 1, fig. 37-38) d'après des exemplaires recueillis par Y. Sjöstedt dans la plaine des Massai.

(2) Presque toujours elle disparaît complètement. Cependant elle subsiste parfois, mais très fortement atténuée, chez certaines variétés (notamment la variété *elongata* Martens) ; mais de telles coquilles restent toujours exceptionnelles.

(3) *Limicolaria Giraudi* Bourguignat, *Mollusques terrestres et fluviatiles recueillis par V. Giraud dans la région méridionale lac Tanganyika*, Paris, 1885, p. 21 ; et *Mollusques de l'Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 101, pl. VI, fig. 7-8. Rives méridionales du lac Tanganyika.

Les individus adultes du *Limicolaria Martensi* Smith ont des dimensions assez variables : on s'en rendra compte par l'examen du tableau suivant.

Longueur totale	Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur de l'ouverture	Diamètre de l'ouverture	LOCALITÉS ET RÉFÉRENCES
50 m/m	21 m/m	19 m/m	18 ½ m/m	10 m/m	Bords de la rivière Yala. [Guy Babault].
49 —	21 —	19 —	18 —	9 —	
48 —	20 ½ —	18 —	19 —	8 ⅔ —	
47 —	21 —	19 ⅔ —	17 ¾ —	8 ½ —	
47 —	20 —	18 —	18 —	8 ⅔ —	
46 —	17 ½ —	16 ½ —	18 —	9 —	
45 —	17 ½ —	16 ¼ —	17 —	8 —	
44 —	19 ½ —	18 ¾ —	18 —	10 —	
42 —	17 ½ —	16 ½ —	17 —	7 ½ —	
38 m/m	18 m/m	16 m/m	16 ½ m/m	8 m/m	Environs de Nairobi. [Guy Babault].
37 —	17 —	16 —	16 ½ —	8 ½ —	
37 —	17 —	16 —	16 —	7 ¾ —	
36 ½ —	17 —	16 —	16 ½ —	8 —	
36 —	16 ¾ —	15 —	16 —	8 —	
35 —	17 ½ —	15 —	16 —	8 —	
34 —	15 —	14 —	15 —	7 —	
33 ½ —	16 —	15 ½ —	16 —	7 —	
32 ½ —	17 —	14 —	16 —	8 —	
36 m/m	17 m/m	»	11 ½ m/m	8 m/m	Type décrit par E. A. Smith [*Proceed. Zoolog. Society London*, 1880, p. 345]. Région du lac Tanganyika.
37 ½ m/m	16 ½ m/m	12 ½ m/m	17 m/m	10 m/m	Var. *multifida* Martens.
41 ½ —	17 —	15 —	17 —	10 —	
43 —	19 —	»	19 —	11 ½ —	Var. *pallidistriga* Martens.
59 —	25 —	24 —	25 —	16 —	Var. *eximia* Martens. D'après E. von Martens *Beschalte...* 1897, pp. 102. 109 et 110.

Longueur totale	Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur de l'ouverture	Diamètre de l'ouverture	LOCALITÉS ET RÉFÉRENCES
10 1/2 m/m	17 m/m		17 m/m	10 m/m	Kibonoto (sur le Kilima N'djaro). D'après A. d'Ailly, *in*: Y. Sjöstedt, *loc. supra cit.*, 1909, p. 23.
33 m/m	15 m/m	11 m/m	13 1/2 m/m	6 m/m	Région du Victoria-Nyanza. D'après L. Germain, *Bulletin Muséum Paris*, 1909, p. 272.
43 m/m 39 — 38 —	17 m/m 18 — 16 —	16 m/m 16 — 15 1/2—	19 m/m 16 — 17 —	9 m/m 8 1/2— 9 —	Bords du lac Tchad. D'après L. Germain, *loc. supra cit.*, 1911, p. 173.

Le *Limicolaria Martensi* Smith se révèle ainsi comme une espèce extrêmement polymorphe. Je renvoie, pour l'étude de ce polymorphisme, à mon précédent mémoire (*loc. supra cit.*, 1920, p. 109 et suivantes) où la question a été traitée en détail.

Localité :

Kakamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault]. Très nombreux exemplaires, à tous les stades de leur développement, appartenant au type et aux variétés *multifida* Martens (*loc. supra cit.*, 1895, p. 182, n° 28 ; et : 1897, p. 109, taf. 1, fig. 13), *pallidistriga* Martens (*id.*, 1895, p. 182, n° 27, et 1897, p. 109, taf. V, fig. 1), *luteocincta* Germain (*Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XXV, 1919, p. 211 ; et : *loc. supra cit.*, 1920, p. 111, pl. III, fig. 13-14) et *elongata* Martens (*Sitzungsb. d. Gesellschaft Naturforsch. Freunde Berlin*, 1883, p. 72).

Distribution géographique :

Je renvoie à mon mémoire de 1909 (*loc. supra cit.*, pp. 116-118) pour l'étude détaillée de la distribution géographique du *Limicolaria Martensi* Smith qui s'étend, du Soudan Anglo-Egyptien au bassin du Haut-Congo et, vers l'ouest, jusqu'au lac Tchad.

Famille des STENOGYRIDAE

Genre **Homorus** Albers, 1850 (1)

Le genre *Homorus* est spécial à l'Afrique tropicale. Il y occupe une aire considérable, depuis l'Abyssinie jusqu'aux environs du 8° de latitude sud. Dans le sens de l'ouest à l'est, il s'étend depuis le Sierra-Leone et l'Angola presque jusqu'à l'Océan Indien. Toutefois, il n'est pas encore connu, avec certitude, des régions côtières de l'est.

Les espèces du genre *Homorus* vivent principalement dans les contrées humides : bordures forestières des fleuves et des rivières, environs des lacs et des sources, ravins et collines boisés. On les rencontre, souvent en abondance, sous les détritus végétaux, au pied des arbustes et des broussailles, plus rarement sous les pierres. Ce sont des animaux polymorphes dont la coquille montre parfois d'assez grandes variations, notamment dans les proportions relatives de la longueur et du diamètre. Aussi a-t-on multiplié les espèces d'une manière que je crois abusive et je pourrais répéter ici ce que j'ai dit à propos des Gulella : trop souvent, les formes individuelles ont été considérées comme spécifiques. Il m'eut été facile, dans les 150 échantillons d'*Homorus* recueillis par M. Guy Babault *dans une unique localité*, de créer une douzaine au moins d'espèces soi-disant nouvelles. J'ai pensé qu'il était plus scientifique de rechercher les limites du polymorphisme de chacun des *Homorus* étudiés dans ce travail.

Quant aux *Nothapalus*, je les considère seulement comme un sous-genre d'*Homorus*. Ils n'en diffèrent, en effet, que par quelques détails secondaires de la coquille (2).

(1) *Homorus* Albers, *Die Heliceen*, 1re Edit., Berlin, 1850, p. 196 et 2e Edit. [par E. von Martens], Leipzig, 1860 (1861), p. 200. Le type est l'*Achatina cyanostoma* Rüppell mss., *in* : Pfeiffer, *Symbolæ ad Historiam Heliceorum*, II, 1842, p. 58, et : *Monogr. Heliceor. vivent.*, II, 1848, p. 259, espèce d'Abyssinie.

(2) La coquille des *Nothapalus* est ovalaire plus ou moins allongée, mince, avec un test clair, brillant, très finement striolé. Comme chez les *Homorus*, les tours embryonnaires sont lisses et les œufs sont ovalaires.

Sous-genre *SUBULONA* Martens, 1889 (1)

Homorus (Subulona) Iredalei Preston

Planche III, figures 65 et 66 et planche IV, figures 103 et 104 et figure 38, dans le texte.

1912. *Homorus Iredalei* Preston, *Proceedings Zoological Society of London*, p. 189, pl. XXXI, fig. 10.

1919. *Homorus iredalei* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natural History*, New-York, XL, p. 128.

Coquille subulée fusiforme à sommet très petit et un peu aigu ; spire composée de 10 tours : deux tours embryonnaires, le premier très petit et fort étroit, le second beaucoup plus grand et plus convexe (fig. 38, dans le texte), les 8 autres à peine convexes, presque aplatis, à croissance régulière, séparés par des sutures bien marquées et finement crénelées ; dernier tour médiocre, un peu plus convexe que les précédents, avec maximum de convexité sur la ligne médiane, comprimé à la périphérie ; ouverture petite, subpyriforme, très anguleuse en haut, anguleuse en bas, bleuâtre et brillante intérieurement ; columelle incurvée, brusquement tronquée à la base ; bords marginaux réunis par une faible callosité blanchâtre.



Fig. 38. — *Homorus* (*Subulona*) *Iredalei* Preston. Schéma des tours embryonnaires ; × 10.

Longueur : de 23 à 32 millimètres ; diamètre maximum : de 7 à 9 1/4 millimètres ; diamètre minimum : de 6 3/4 à 8 1/2 millimètres ; hauteur de l'ouverture : de 7 à 8 1/2 millimètres ; diamètre de l'ouverture : de 4 à 4 1/2 millimètres.

Test solide, assez brillant, avec, sur un fond jaunâtre pâle, des flammules longitudinales subobliques d'un marron rougeâtre foncé parfois

(1) *Subulona* Martens, *Concholog. Mittheil.* II, 1889, p. 9, comme sous-genre de *Stenogyra* ; — Pilsbry, *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e serie, *Pulmonata*, XVII, 1905, p. 138, comme sous-genre d'*Homorus*.

presque noir, plus larges et souvent confluentes au dernier tour. Tours embryonnaires lisses (1) ; autres tours garnis de stries longitudinales obliques, onduleuses, inégales, plus accentuées au voisinage des sutures qui sont finement mais nettement crénelées.

Cette description a été faite sur de nombreux *Homorus* recueillis par M. Guy Babault et correspond parfaitement à l'*Homorus Iredalei* tel qu'il a été figuré par H. B. Preston. Mais, à côté de cette forme type, il en est d'autres, provenant de la même localité (et, vraisemblablement, d'une unique colonie), qui en diffèrent par quelques détails. C'est ainsi que certains individus ont des sutures marginées et une sculpture un peu plus accentuée. Ils sont alors identiques à une coquille, nommée par H. B. Preston *Homorus Percivali* (2), et dont je figure (Pl. IV, fig. 99) un cotype provenant du Mont Elgon. Il mesure 28 1/2 millimètres de longueur, 9 millimètres de diamètre maximum et 8 1/4 millimètres de diamètre minimum (3). La forme générale, les caractères des tours embryonnaires, de l'enroulement, de l'ouverture et de la columelle sont identiques à ceux précédemment décrits à propos de l'*Homorus Iredalei* Preston. Je crois donc que les deux formes sont synonymes, d'autant que la présence de sutures marginées n'a pas grande valeur spécifique (4).

Ainsi compris, l'*Homorus Iredalei* Preston est très voisin de l'*Homorus (Subulona) mamboiensis* Smith (5) variété *circumstriata* Martens (6), recueilli, par F. Stuhlmann, dans les bois de Bambous des pentes ouest

(1) A un grossissement de 60 on n'aperçoit aucune trace de sculpture sur les tours embryonnaires.

(2) Ce nom est resté manuscrit. Le cotype figuré appartient aux collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris.

(3) L'ouverture a 8 millimètres de hauteur et 4 1/5 millimètres de diamètre.

(4) Parmi les *Homorus* des bords de la rivière Yala, on trouve, dans un même lot, des individus à sutures simples, d'autres à sutures plus ou moins nettement marginées et, enfin, des spécimens chez lesquelles une ou deux sutures sont marginées, les autres ne l'étant pas.

(5) *Stenogyra (Subulina) mamboiensis* Smith, *Annals and Magazine of Natural History*, London, 6e série, VI, nº 32, Août 1890, p. 158, pl. V, fig. 16.

(6) *Subulina (Subulona) mamboiensis* variété *circumstriata* Martens, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 119, taf. V, fig. 10.

du Ruvenzori, vers 2.600 mètres d'altitude. Cependant la coquille décrite par E. von MARTENS, qui a bien la même forme générale et le même enroulement des tours de spire (1), est légèrement moins élancée (longueur : 32 millimètres ; diamètre : 11 millimètres), les tours embryonnaires paraissent proportionnellement plus gros et, surtout, il existe une fine sculpture spirale qui manque chez tous les individus d'*Homorus Iredalei* Preston que j'ai examinés. Cette sculpture spirale est le seul caractère séparant réellement ces deux *Homorus*.

L'*Homorus Iredalei* Preston est relativement polymorphe. La taille varie dans les proportions indiquées au tableau suivant (p. 102) où sont

Longueur totale	Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur de l'ouverture	Diamètre de l'ouverture	OBSERVATIONS ET RÉFÉRENCES
23 mm	7 mm	6 3/4 mm	7 mm	3 2/3 mm	Individu typique.
23 —	8 —	7 1/2 —	7 —	4 —	Forme un peu plus globuleuse
25 —	8 1/2 —	8 —	7 1/2 —	4 —	Individu typique.
25 1/2 —	8 1/2 —	8 —	7 1/3 —	4 —	Individu typique.
27 —	8 —	7 1/2 —	7 —	4 —	Individu typique.
27 —	8 —	7 1/2 —	7 —	4 —	Individu typique.
27 —	9 —	8 1/2 —	7 1/2 —	4 1/2 —	Individu presque typique, un peu plus globuleux.
28 1/4 —	8 1/2 —	7 1/4 —	7 1/2 —	4 —	Individu typique avec sutures bien crénelées.
29 —	9 —	8 1/2 —	7 2/3 —	4 1/4 —	Individu à tours de spire plus convexes.
31 1/4 mm	9 1/4 mm		8 1/2 mm	4 1/2 mm	Dimensions du type décrit par H. B. PRESTON, *Proceed. Zoolog. Society London*, 1912, p. 189.
28 mm	8 1/2 mm	8 1/4 mm	8 mm	4 1/4 mm	Variété *yalaensis* GERMAIN, des bords de la rivière Yala [GUY BABAULT].
31 —	9 1/2 —	9 —	9 —	5 —	
32 —	9 1/2 —	9 —	8 2/3 —	4 1/2 —	

(1) Les tours de spire sont un peu plus convexes que chez l'*Homorus Iredalei* Preston ; mais nous verrons que ce caractère varie dans des proportions assez notables chez cette dernière espèce.

données les dimensions principales de quelques individus des bords de la rivière Yala.

La forme générale ne varie que très peu, bien qu'il existe des individus plus élancés, d'autres plus élargis, d'ailleurs reliés par une suite insensible d'intermédiaires. L'angulosité du dernier tour est plus ou moins accentuée ; elle peut, rarement, presque complètement disparaître.

Les caractères si particuliers des tours embryonnaires restent toujours bien constants et il en est de même de la décoration picturale (1). Quant à la sculpture, elle est plus variable, les stries étant plus ou moins fortes suivant les individus considérés. Les crénelures suturales, parfois à peine sensibles sont, chez d'autres individus, nettement accentuées.

Les trois derniers échantillons dont les mensurations sont données au tableau de la page précédente se distinguent par leur taille plus grande, leur forme générale plus régulièrement conique, leurs tours de spire très plats et leur sculpture constituée par des stries longitudinales *subcostulées*, presque régulières et peu obliques. Les sutures sont médiocrement crénelées et ne sont pas marginées. Le test, complètement décoloré et même rongé par endroits, ne permet pas de faire connaître la sculpture des tours embryonnaires dont la forme est identique à celle décrite précédemment. Ces individus constituent une variété **yalaensis** Germain. (Pl. III, fig. 63 et 64 et pl. IV, fig. 104).

Localité :

Kakamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault] ; nombreux exemplaires du type et de la forme *Percivali* Preston. Quelques échantillons de la variété *yalaensis* Germain.

Distribution géographique :

L'*Homorus Iredalei* Preston a été découvert dans l'extrême sud-ouest de l'Ouganda [= Uganda], entre Mbarara et Kigezi [Robin Kemp, *in* : H. B. Preston, *loc. supra cit.*, 1912, p. 189]. Il a été retrouvé

(1) Cependant l'épiderme est parfois plus foncé et les flammules longitudinales peuvent être presque toutes confluentes au dernier tour.

(*Homorus Percivali* Preston) sur le mont Elgon [Robin Kemp, *in* : *Collect. Muséum Hist. natur. Paris*].

Homorus (Subulona) Albini Germain, *nov. sp.*

Planche III, figure 80 et 81 et figure 39, dans le texte.

Coquille très allongée, subulée ; spire composée de 9 tours à croissance lente et régulière : le premier tour arrondi, le second bien plus grand et assez convexe, les autres subconvexes, séparés par des sutures un peu obliques, *très marquées et fortement crénelées, surtout aux premiers tours* ; dernier tour médiocre, très peu convexe, subcomprimé à la périphérie ; *ouverture petite*, n'atteignant pas, en hauteur, le tiers de la longueur totale de la coquille, très anguleuse en haut, subanguleuse en bas ; columelle courte et régulièrement incurvée.

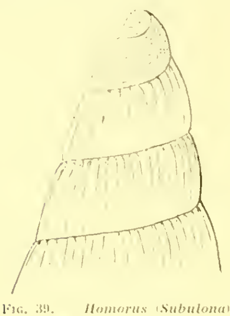


Fig. 39. — *Homorus (Subulona) Albini* Germain.
Schéma des tours embryonnaires et des premiers tours de spire ; × 12.

Longueur : 29 et 29 1/2 millimètres ; diamètre maximum : 9 et 9 1/4 millimètres ; diamètre minimum : 8 1/2 et 9 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 8 1/2 et 8 1/2 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 4 et 4 1/2 millimètres.

Test solide, un peu épais, probablement jaune marron clair (1) ; tours embryonnaires montrant des stries longitudinales fines et inégales, *coupées de stries spirales également fines* ; autres tours avec stries longitudinales inégales, peu obliques, *beaucoup plus accentuées dans le haut des tours* (elles sont presque obsolètes à la base des tours et elles ont à peu près complètement disparu à la partie inférieure du dernier), très marquées sous les sutures qui sont *très fortement crénelées* (fig. 39, dans le texte).

(1) Les exemplaires recueillis ont perdu la plus grande partie de leur epiderme.

Par sa sculpture embryonnaire, cette espèce appartient au sous-genre *Oreohomorus* Pilsbry (1), que cet auteur caractérise ainsi :

« La surface des tours embryonnaires est distinctement granuleuse, par suite de l'intersection des stries longitudinales et des stries spirales profondément gravées ».

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Sous-genre *NOTHAPALUS* Martens, 1897 (2)

Homorus (Nothapalus) paucispirus Martens

Planche IV, figures 83 à 89 et 98 à 102.

1892. *Subulina paucispira* Martens, *Sitzungsb. d. Gesellsch. Naturforsch. Freunde Berlin*, p. 177.

1894. *Subulina paucispira* Smith, *Proceedings Malacological Society of London*, I, part. 4, p. 165, n° 9.

1897. *Subulina (Nothapalus) paucispira* Martens, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 124, taf. I, fig. 14 et taf. V, fig. 23.

1906. *Subulina paucispira* Pilsbry, *in* : Tryon, *Manual of Conchology*, 2e série, *Pulmonata*, XVIII, p. 95, n° 35, pl. XIV, fig. 51.

1909. *Subulina paucispira* Pollonera, *Il Ruwenzori, Relazioni scientifiche, Molluschi*, p. 25, n° 47.

1919. *Nothapalus paucispira* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natural History*, New-York, XL, p. 131.

Je rapporte à l'*Homorus pancispirus* Martens un grand nombre d'individus d'une coquille assez variable mais appartenant incontestablement à la même espèce.

---

(1) *Oreohomorus* Pilsbry, *Bulletin American Museum Natural History*, New-York, XL, 1919, p. 123. Le type est l'*Homorus (Oreohomorus) Bequaerti* Pilsbry (*id.*, p. 126, n° 48, pl. XVII, fig. 6 et 6*a*, du massif du Ruwenzori).

(2) *Nothapalus* (comme sous-genre de *Subulina*) Martens, *loc. supra cit.*, 1894, p. 124, pour le *Subulina paucispira* Martens [= *Kenia* (comme genre) Preston, *Annals and Magazine of Natural History*, London, 8e série, VII, p. 473, Type : *Kenia suturalis* Preston (voir ci-après)].

La coquille est allongée, turriculée, avec une spire composée de 8 tours dont le premier est globuleux ou subglobuleux et très petit, le second beaucoup plus développé en largeur et les autres, un peu convexes, à croissance régulière, séparés par des sutures obliques et bien marquées. Le dernier tour est arrondi. L'ouverture ovalaire, à peine oblique, atteint en hauteur environ le tiers de la hauteur totale de la coquille.

Le test est relativement fragile, recouvert d'un épiderme peu adhérent d'un beau jaune pâle brillant. Les tours embryonnaires sont absolument lisses (1) ; les autres sont garnis de fines stries obliques plus marquées sous les sutures.

La taille varie dans d'assez larges proportions, comme le montre

Longueur totale	Diamètre maximum	Diamètre minimum	Hauteur de l'ouverture	Diamètre de l'ouverture	OBSERVATIONS
19 mm	6 1/2 mm	6 mm	7 mm	3 1/4 mm	
19 —	6 1/2 —	6 —	7 3/4 —	3 1/3 —	
19 1/2 —	6 1/2 —	6 —	7 2/3 —	3 1/5 —	
21 —	6 1/2 —	6 1/4 —	7 —	3 1/2 —	Forme un peu élancée.
21 —	7 —	6 1/2 —	8 —	4 —	
21 1/2 —	7 —	6 1/2 —	8 —	4 —	
21 1/2 —	7 —	6 3/4 —	8 —	4 —	
22 —	6 1/2 —	6 —	8 —	4 —	
22 —	6 2/3 —	6 1/4 —	7 3/4 —	3 3/4 —	
22 —	7 1/5 —	6 1/5 —	8 —	4 —	
22 1/4 —	7 1/4 —	7 —	8 —	4 —	
23 —	7 —	6 1/2 —	8 —	3 2/3 —	Forme assez élancée.
23 —	7 —	6 2/3 —	7 1/2 —	3 2/3 —	Forme élancée.
25 —	7 1/3 —	7 —	8 —	4 —	
25 —	7 1/3 —	7 —	8 1/4 —	4 —	
14 mm	5 1/2 mm	5 mm	6 mm	3 mm	
12 —	5 —	4 1/2 —	5 —	2 1/2 —	
12 —	4 1/2 —	4 —	5 —	2 3/4 —	Exemplaires jeunes.
9 1/2 —	4 —	3 3/4 —	4 1/4 —	2 1/4 —	

(1) A un grossissement de 60, ils ne montrent aucune trace de stries.

le tableau ci-contre où sont données les principales dimensions d'un certain nombre d'individus recueillis par M. Guy Babault.

D'une manière générale, les exemplaires des bords de la rivière Yala ont une forme plus allongée que le type figuré par le Dr E. von Martens. Mais il convient de remarquer que cette figuration ne doit pas être très exacte, car les dimensions données dans la diagnose (longueur : 25 millimètres ; diamètre : 7 1/2 millimètres) correspondent exactement à celles de quelques individus du tableau précédent et se rapportent certainement à des coquilles plus élancées que celle figurée par E. von Martens (1).

Il existe des échantillons bien allongés et d'autres relativement ventrus. Il est impossible de les séparer, même comme variétés, car ils sont réunis par des formes passant insensiblement de l'un à l'autre. Je figure (pl. IV, fig. 83 à 89 et 98 à 102) une série d'exemplaires de l'*Homorus (Nothapalus) paucispirus* Martens illustrant ce polymorphisme de galbe et de taille. Cependant, les caractères de l'enroulement, de l'ouverture, de la coloration et de la sculpture restent remarquablement constants.

Les jeunes ont une coquille moins allongée turriculée que celle des adultes.

H. A. Pilsbry a décrit une variété *xanthophaes* (2) se distinguant par sa sculpture plus faible et son ouverture légèrement plus haute que le tiers de la longueur de la coquille alors qu'elle est exactement le tiers de cette longueur chez le type. Ces différences sont bien faibles et sans grande valeur. La figure donnée par H. A. Pilsbry représente une coquille plus allongée et mieux ovalaire que la plupart des spécimens que j'ai examinés. La variété *xanthophaes* Pilsbry est commune à Avakubi et à Penge (Ituri Forest), sous les feuilles mortes [Dr J. Bequaert].

(1) La figure 23 (taf. V) de E. von Martens, représentant le type en grandeur naturelle, mesure 23 millimètres de longueur et 8 millimètres de largeur, ce qui correspond à une coquille notablement plus ventrue que celle décrite dans la diagnose.

(2) *Nothapalus paucispira xanthophæs* Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 131, n° 40, pl. XIX, fig. 1-2.

Le *Kenia suturalis* Preston (1) est une espèce certainement très voisine. C'est une coquille de forme subulée, longue de 29 1/2 millimètres (diamètre maximum : 8 1/2 millimètres ; diamètre minimum : 8 millimètres) avec 7 tours de spire, le dernier proportionnellement bien allongé. Le test est mince, brillant, d'un jaune olive, garni de stries longitudinales obliques dont les terminaisons, sous les sutures, sont très apparentes. Comparée à l'*Homorus paucispirus* Martens, cette espèce s'en distingue par sa forme mieux subcylindrique, ses tours de spire relativement plus convexes et, surtout, par son dernier tour proportionnellement bien plus développé en hauteur. Elle habite le massif du Kenia, entre 2.500 et 3.000 mètres au-dessus du niveau de la mer (2).

LOCALITÉ :

Karamwegas [= Kakamagoes] : bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; très nombreux exemplaires.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

L'*Homorus paucispirus* Martens a été recueilli à Karevia, entre 1.175 et 1.200 mètres d'altitude, à la base occidentale du Ruvenzori ; à Bundeko (à l'est de la rivière Semliki [= Issango], à Bukende [= Bukendo] (0°50' lat. N., 29°50' long. E. Greenw.), à Bugundi [= Bugunda] (0°55' lat. N., 29°50' long. E. Greenw.) et sur les bords de la rivière Ituri, dans la région de Kilo (1°55' lat. N., 30° long. E. Greenw.) [Dr F. STUHLMANN, *in* : Dr E. von MARTENS, *loc. supra cit.*, 1897, p. 125]. Il vit sur le massif du Ruvenzori, dans la vallée du Mobuku (bordure est) vers 2.000 mètres d'altitude [Duc des ABRUZZES, *in* : C. POLLONERA, *loc. supra cit.*, 1909 ; p. 25] ; à Avakubi et à Penge, dans la région de

(1) *Kenia suturalis* PRESTON, *Annals and Magazine of Natural History*, London, 8e série, VII, 1911, p. 473, pl. VII, fig. 28.

(2) J'ai reçu de H.-B. PRESTON un cotype du *Kenia Percivali* Preston (non publié), espèce du mont Elgon, que je ne puis considérer comme autre chose qu'une forme allongée et de petite taille de l'*Homorus paucispirus* Martens. Ce cotype a la forme, le test et la sculpture de beaucoup d'individus des bords de la rivière Yala. Il possède 7 tours de spire et mesure 16 1/2 millimètres de longueur, 5 1/2 millimètres de diamètre maximum et 5 millimètres de diamètre minimum. L'ouverture a 6 1/2 millimètres de hauteur et 3 millimètres de largeur (Pl. II, fig. 46).

l'Ituri Forest [Dr J. Bequaert, in : H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 95 (var. *xanthophaes* Pilsbry) ; enfin, dans l'Eldoma Ravine, au sud du lac Baringo où les exemplaires, offerts au Dr J. Gregory par l'évêque Tucker sont, dit E. A. Smith (*loc. supra cit.*, 1894, p. 165), exactement semblables à ceux « donnés au British Museum par le Professeur E. von Martens de la localité originale, Karewia ».

Homorus (Nothapalus) karamwegasensis Germain *nov. sp.*

Planche III, figures 67, 68 et figures 40 et 41, dans le texte.

Coquille bien allongée, *longuement et régulièrement conique subulée* ; sommet obtus ; spire composée de 10 tours, le premier très petit, arrondi et étroit, le second bien plus grand et plus développé en largeur, le troisième relativement haut (1), les autres à croissance assez lente et régulière, *presque plats*, à profil subrectiligne ; dernier tour un peu haut, à peine convexe, sauf en dessous où il est subconvexe et rapidement atténué, comprimé à la périphérie ; sutures obliques et bien marquées ; ouverture ovalaire subpyriforme, anguleuse en haut, plus petite que le tiers de la hauteur totale de la coquille ; columelle régulièrement incurvée, brusquement et obliquement tronquée à la base ; péristome arqué, simple, et tranchant.

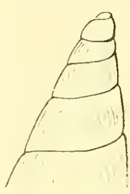



Fig. 40 et 41. — *Homorus (Nothapalus) karamwegasensis* Germain.
Schémas montrant les premiers tours de spire; × 10.

Longueur : 27 1/2 et 25 1/2 millimètres ; diamètre maximum : 8 et 7 3/4 millimètres ; diamètre minimum : 7 1/2 et 7 1/4 millimètres ;

(1) Le quatrième tour est souvent plus petit, en hauteur, que le troisième, mais le fait n'est pas général. Je représente les premiers tours de spire de l'exemplaire type (fig. 40, dans le texte) qui offre justement ce caractère, et les premiers tours d'un autre individu (fig. 41, dans le texte) qui montre un troisième tour de spire un peu anormal, notablement plus développé en hauteur à gauche qu'à droite.

hauteur de l'ouverture : 8 1/2 et 8 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 4 et 4 millimètres.

Test un peu solide, recouvert d'un épiderme jaune verdâtre pâle et brillant ; tours embryonnaires lisses (à un grossissement de 60 on n'aperçoit aucune trace de sculpture), les autres tours garnis de stries longitudinales obliques, très fines, inégales et irrégulières, légèrement plus accentuées aux sutures.

Cet *Homorus* se distingue par sa spire longuement et régulièrement conique, sa forme étroite et ses tours très aplatis. Il est très facile à séparer de l'*Homorus paucispirus* Martens avec lequel il vit et je n'ai trouvé aucun intermédiaire entre les deux.

LOCALITÉ :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT].

Homorus (Nothapalus) Babaulti Germain, *nov. sp.*

Planche II, figures 57 et 58 et figure 42, dans le texte.



FIG. 42. — *Homorus (Nothapalus) Babaulti* Germain. Schéma des tours embryonnaires et des premiers tours de spire; × 10.

Coquille de forme ovalaire allongée ; spire composée de 6 tours : le premier très petit, subglobuleux, le second bien plus grand et subconvexe, le troisième moins développé en hauteur que le deuxième, le quatrième assez grand et subconvexe (fig. 42, dans le texte), le cinquième grand et convexe ; dernier tour bien plus développé que les précédents, formant plus de la moitié de la coquille, assez convexe, sans trace de compression à la périphérie, longuement atténué vers la base ; sutures subobliques, très fortement marginées (1) ; ouverture subpyriforme allongée, très an-

(1) A un grossissement de 60 on n'aperçoit aucune trace de stries sur les tours embryonnaires

guleuse en haut, subanguleuse en bas, dépassant de beaucoup en hauteur, le tiers de la longueur totale de la coquille ; columelle régulièrement incurvée, un peu projetée en avant à la base qui est obliquement et brusquement tronquée ; péristome arqué, simple et tranchant.

Longueur.	11 1/4 mill.	13 mill.	8 1/4 millim.
Diamètre maximum . .	5 —	5 1/4 —	4 —
Diamètre minimum . .	4 1/2 —	4 1/4 —	4 —
Hauteur de l'ouverture.	5 —	5 1/2 —	4 1/4 —
Diamètre de l'ouverture.	3 —	3 1/4 —	3 —

Test mince, transparent, laissant voir la columelle au travers de la coquille, brillant, les deux premiers tours d'un jaune paille très clair, les autres d'un jaune corné plus foncé ; tours embryonnaires lisses ; autres tours garnis de stries longitudinales très fines, délicates, à peine sensibles, subobliques, un peu onduleuses et très légèrement accentuées sous les sutures.

Cette espèce ressemble assez, par sa forme générale, à un jeune *Homorus (Nothapalus) paucispirus* Martens, mais s'en distingue : par son dernier tour proportionnellement bien plus développé et sans trace d'angulosité ou même de compression à la périphérie ; par son ouverture plus allongée, atteignant presque la moitié de la hauteur totale de la coquille ; par ses sutures très fortement marginées et, enfin, par son test plus délicatement striolé.

LOCALITÉ :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT].

Genre **Pseudopeas** Putzeys, 1899 (1)

Pseudopeas yalaensis Germain

Planche II, figures 47 et 48.

1919. *Pseudopeas yalaensis* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, n° 7, p. 611.

Coquille de petite taille, imperforée, de forme subconique allongée, à sommet obtus ; spire composée de 7 1/2-8 tours à croissance régulière ; tours embryonnaires globuleux ; troisième tour plus développé en hauteur et plus convexe que le quatrième ; autres tours très convexes, subscalariformes (2) ; dernier tour médiocre ; sutures profondes ; ouverture peu oblique, ovalaire, anguleuse en haut ; bord externe simple, tranchant ; bord columellaire rectiligne dans une direction suboblique, élargi, réfléchi sur l'ombilic.

Longueur : 4-5 millimètres ; diamètre maximum : 1 1/5-2 millimètres ; longueur de l'ouverture : 1-1 1/2 millimètre ; diamètre de l'ouverture : 1/2-3/4 millimètre.

Test mince, un peu fragile, subtransparent, d'un corné ambré peu brillant ; tours embryonnaires ornés de stries longitudinales fines, subverticales, un peu épaissies et de stries spirales extrêmement fines, très difficiles à voir, même à un fort grossissement (3) ; autres tours garnis de stries longitudinales saillantes, subverticales, peu régulièrement espacées, un peu onduleuses au dernier tour où elles sont atténuées vers l'ombilic, légèrement plus marquées sous les sutures (4).

---

(1) *Pseudopeas* Putzeys, *Annales* [*Bulletin des Séances*] *Société roy. Malacologique Belgique*, XXIV, 1899, p. LVIII (comme sous-genre d'*Opeas*, pour *Pseudopeas pulchellum* Putzeys et *Pseudopeas scalariforme* Putzeys, espèces du Congo) [= *Beccaria* Bourguignat, *Histoire Malacologique Abyssinie*, Paris, 1883, p. 119 ; et : *Annales sciences naturelles, Zoologie*, 6e série, XV, 1883, p. 119, pour le *Subulina Isseli* Jickeli, *Fauna d. Land-und Süsswasser-Mollusken Nord-Ost-Afrikas*, Dresden, 1874, p. 138, n° 87, taf. V, fig. 22 (non *Beccaria* Trinchese, 1870).]

(2) Les tours sont nettement étagés et un peu élargis vers leur partie supérieure.

(3) Le premier tour embryonnaire est *presque lisse* ; sur le second tour embryonnaire, la sculpture, bien que très délicate encore, est cependant mieux marquée.

(4) On observe, entre les costules longitudinales, de très fines stries, également longitudinales, à peine saillantes. Elles n'existent pas, d'ailleurs, entre toutes les costules.

Du même groupe que le *Pseudopeas scalariforme* Putzeys (1) du bassin du Congo, cette espèce s'en sépare par sa spire composée de tours plus nombreux et s'enroulant différemment ; par son dernier tour proportionnellement plus petit ; par sa sculpture mieux accentuée et par sa columelle rectiligne. Par ce dernier caractère, le *Pseudopeas yalaensis* Germain se rapproche du *Pseudopeas pulchellum* Putzeys (2), mais cette dernière espèce ne possède que 5 tours de spire dont le dernier, très développé, est gros et ventru.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

---

(1) Putzeys (Dr), Diagnoses de coquilles et d'un sous-genre nouveau provenant de l'État indépendant du Congo, *Annales [Bulletin des Séances] Société royale malacologique de Belgique*, XXXIV, Bruxelles, 1899, p. LIX, fig. 12 et 13.

(2) Putzeys (Dr), *loc. supra cit.*, Bruxelles, 1899, p. LIX, fig. 11.

GASTÉROPODES PROSOBRANCHES

Famille des AMPULLARIIDAE [1]

Genre **Ampullaria** de Lamarck, 1799 [2]

Depuis quelques années, certains malacologistes ont remplacé le vocable d'*Ampullaria* Lamarck par celui de *Pila* Bolten. Je ne vois pas la nécessité de substituer à un nom universellement connu, celui, à peu



LA PÊCHE DANS LE LAC VICTORIA.

près ignoré, de *Pila*, parce que Bolten l'a employé dans un mauvais catalogue de vente, sans aucune valeur scientifique, et si rare qu'il est bien peu de naturalistes pouvant se flatter de l'avoir vu. La loi de prio-

(1) — Pilidæ. Je ne vois très bien pourquoi certains auteurs, parce qu'ils adoptent le nom de *Pila* (pour *Ampullaria*), se croient autorisés à changer en même temps le nom de la famille des *Ampullariidæ*.

(2) *Ampullaria* de Lamarck, *Prodrome*, 1799, p. 76, et *Système Animaux sans vertèbres*, 1801, p. 93. [— *Pomus* Anonyme (peut être Hvass), *Museum Calonnianum*, 1797, p. 58 ;

rité, excellente en principe, devient néfaste quand elle est appliquée avec un rigorisme étroit et, dans le cas actuel, pour être logique, il convenait de reprendre le nom de *Pomus* imprimé, dès 1797, dans le *Museum Calonnianum*. Ces changements vont à l'encontre du but pourvuivi : apporter le plus de clarté possible dans la nomenclature. Ils ont un autre inconvénient beaucoup plus grave, celui de rendre incompréhensibles pour les naturalistes non spécialisés, les travaux des malacologistes. Il serait temps de revenir à une conception plus saine et de considérer seulement comme une curiosité historique les vieux noms tombés dans l'oubli.

Ampullaria ovata Olivier

1804. *Ampullaria ovata* Olivier, *Voyage dans l'Empire Ottoman*, II, p. 39 ; Atlas, pl. XXI, fig. 1.

1823. *Ampullaria ovata* Cailliaud, *Voyage à Méroé*, etc., Atlas, pl. LX, fig. 10.

1827. *Ampullaria ovata* Cailliaud, *Voyage à Méroé*, etc., texte, t. IV, p. 284.

1827. *Ampullaria ovata* Audoin *in* : Savigny, *Descript. Coquilles Egypte*, p. 165, pl. II, fig. 25[1], 25[2].

1839. *Ampullaria ovata* Roth, *Mollusc. Itin. per Orientem*, Dissert. inaugur., p. 25.

1851. *Ampullaria ovata* Philippi, Ampull., *in* : Martini et Chemnitz, *System. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., Nürnberg, p. 49, taf. XIV, fig. 5.

1851. *Ampullaria Kordofana* Parreyss *in* : Philippi, *loc. supra cit.*, p. 44, taf. XII, fig. 1.

1856. *Ampullaria ovata* Reeve, *Conchologia Iconica*, London, pl. XIV, fig. 64.

1857. *Ampullaria ovata* von Martens, *Malakozool. Blätter*, IV, p. 187.

1863. *Ampullaria ovata* Bourguignat, *Mollusques nouveaux litigieux, peu connus*, 3e décade, p. 79, pl. X, fig. 11.

= *Pila* Bolten, *Museum Boltenianum*, 1798, p. 145 ; = *Pomus* Gray, *Proceedings Zoological Society of London*, 1847, p. 148].

Dans d'intéressantes « *Notes on the genus Ampullaria* » W.-H. Dall [*The Journal of Conchology*, II, 1904, pp. 50-55] adopte le genre *Pila* Bolten pour les Ampullaires à opercule calcaire et le genre *Ampullaria* pour les espèces dont l'opercule est corné.

1863. *Ampullaria Kordofana* Bourguignat, *loc. supra cit.*, p. 76, pl. XI, fig. 12, 13.

1863. *Ampullaria Raymondi* Bourguignat, *loc. supra cit.*, p. 76, pl. IX, fig. 4.

1866. *Ampullaria ovata* von Martens, *Malakozool. Blätter*, XIII, p. 1, 18.

1868. *Ampullaria ovata* Morelet, *Mollusques terr. fluviatiles Voyage* Welwitsch, pp. 39, 40, 46 et 94.

1874. *Ampullaria ovata* Jickeli, *Land-und Süsswasser-Mollusken Nordostafr.*, Leipzig, p. 230.

1879. *Ampullaria ovata* Bourguignat, *Descript. Mollusques Egypte, Abyssinie*, etc., p. 32.

1880. *Ampullaria ovata* Crosse, *Journal de Conchyliologie*, XXIX, p. 110 et 280.

1880. *Ampullaria ovata* Smith, *Proceed. Zoological Society London*, p. 348, n° 7.

1885. *Ampullaria ovata* Billotte, *Bulletins Soc. Malacolog. France*, II, p. 110.

1885. *Ampullaria Bourguignati* Billotte, *Bulletins Soc. Malacologique France*, II, p. 107, pl. VI, fig. 3.

1886. *Ampullaria ovata* Pelseneer, *Bulletin Muséum Hist. natur. Belgique*, IV, p. 104.

1888. *Ampullaria ovata* Bourguignat, *Iconogr. malacolog. lac Tanganyika*, pl. VI, fig. 1.

1889. *Ampullaria ovata* Bourguignat, *Mollusques Afrique équatoriale*, Mars, p. 168.

1890. *Ampullaria ovata* Bourguignat, *Hist. malacolog. lac Tanganyika*, I, p. 74, pl. VI, fig. 1. et : *Annales sciences natur.*, 7e série, X, p. 74, pl. VI, fig. 1.

1893. *Ampullaria ovata* Smith, *Proceed. Zoological Society London*, p. 635, n° 8.

1894. *Ampullaria ovata* Sturany *in* : Dr O. Baumann, *Durch Massailand, zur Nilquelle*, Berlin, p. 164 et 169 (tirés à part, p. 14 et 19).

1897. *Ampullaria ovata* von Martens *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 158 et sq. (variétés diverses).

1904. *Ampullaria ovata* Smith, *Proceed. Malacological Society London*, VI, part II, p. 100.

1905. *Ampullaria ovata* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XI, n° 4, p. 256.

1906. *Ampullaria ovata* Smith, *Proceed. Zoological Society London*, p. 184.

1907. *Ampullaria ovata* Germain, *Mollusques terr. fluv. Afrique centrale française*, Paris, p. 527.

1908. *Ampullaria ovata* Germain, *Mollusques lac Tanganyika*, Paris, pp. 15, 61 et 62, fig. 23.

1908. *Ampullaria ovata* Dautzenberg, *Journal de Conchyliologie*, LVI, p. 20.

1910. *Ampullaria ovata* Pallary, *Mémoires Institut Egyptien*, VI, fasc. I, Le Caire, p. 60, pl. IV, fig. 12 (et var. *Raymondi*, p. 60).

1910. *Ampullaria Kordofana* Pallary, *loc. supra cit.*, p. 61.

1910. *Ampullaria Bourguignati* Pallary, *loc. supra cit.*, p. 60.

1910. *Ampullaria ovata* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XVI, p. 208.

1911. *Ampullaria ovata* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XVII, p. 239.

1911. *Pachylabra ovata* Kobelt, Ampullariidæ, *in* : Martini et Chemnitz, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., Nürnberg, I, 20 II, p. 46, n° 1, taf. XXXI, fig. 3.

1911. *Pachylabra ovata raymondi* Kobelt, *loc. supra cit.*, p. 47, n° 2, taf. XXXI, fig. 1.

1911. *Ampullaria ovata* Germain, Notice Malacologique, *in* : *Documents scientif. Mission* Tilho, II, Paris, p. 232.

1912. *Ampullaria ovata* Germain, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XVIII, p. 323.

1914. *Ampullaria ovata* Dautzenberg et Germain, *Revue zoologique africaine*, Bruxelles, IV, fasc. 1, p. 48.

Il est certain que l'*Ampullaria Raymondi* Bourguignat n'est qu'une forme de l'*Ampullaria ovata* Olivier se confondant avec la coquille figurée par Parreyss sous le nom d'*Ampullaria kordofana*. J. R. Bourguignat dit bien que son espèce se distingue par sa taille plus forte, son test moins épais, sa forme plus élancée, ses tours arrondis « *à déclivité régulière* vers la suture et non plans, gonflés, canaliculés comme chez la *Kordofana*; enfin, et surtout, par ses premiers tours aigus, proéminents, très petits, à croissance lente et régulière (1). » Ce ne sont là que variations individuelles, même les dimensions relativement considérables de la coquille (92 millimètres de hauteur pour 79 millimètres de diamètre) (2) puisque,

(1) Bourguignat (J.-R.), *Mollusques nouveaux, litigieux, peu connus*, 3e décade, Paris, 1er Décembre 1863, p. 77. Le type a été recueilli par Léon Raymond, dans le lac Ballat (Egypte).

(2) L'ouverture a 67 millimètres de hauteur et 42 millimètres de largeur.

comme nous le verrons plus loin, il existe des variétés de l'*Ampullaria ovata* Olivier encore plus grandes. Cette Ampullaire est, en effet, une espèce polymorphe et on ne peut admettre, avec J. R. Bourguignat, que ce soit une « espèce rare, trouvée jusqu'à présent, que dans le lac Mareotis (Egypte) et figurée seulement par Olivier (*Voyage Empire Ottoman*, Atlas, 1804, pl. XXXI, fig. 1), par Philippi (*in* : Martini et Chemnitz, *Systemat. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., 1851, pl. XIV, fig. 1) et par J. R. Bourguignat lui-même (*Mollusques nouveaux, litigieux, peu connus*, 1863, pl. X, fig. 11). De plus, ce dernier auteur ajoute : « Presque tous les conchyliologistes confondent cette Ampullaire avec la *Kordofana*, dont elle est pourtant bien distincte.

« L'échantillon que nous avons fait représenter (1) est un individu type, recueilli autrefois par Bruguières et Olivier dans le lac Mareotis. Ces naturalistes en firent don au célèbre explorateur égyptien Rüppel (2), qui, à son tour, en gratifia l'illustre Alcide d'Orbigny, duquel nous le tenons.

« Espèce allongée, caractérisée par un sommet aigu et par des tours de spire arrondis, s'accroissant rapidement, bien qu'avec la plus grande régularité » (3).

Le type d'*ovata* ainsi sélecté par J. R. Bourguignat est, en effet, assez rare. On peut cependant l'isoler dans une série suffisante d'échantillons, mais il se relie, par une suite ininterrompue d'intermédiaires, à la forme ordinaire et à la forme *kordofana* comme cette dernière se rattache à l'*Ampullaria Raymondi* Bourguignat réédité, par Billotte, sous le nom d'*Ampullaria Bourguignati* (4). Les passages sont même si nombreux qu'il est illusoire de distinguer des variétés (5).

(1) Pl. X, fig. 11.

(2) Rüppell.

(3) Bourguignat (J.-R.), *loc. supra cit.*, 1863, p. 79.

(4) Billotte (R.), Recensement des Ampullaires du continent africain, précédé de diagnoses d'Ampullaires nouvelles, *Bulletins Société malacologique de France*, II, Paris, 1885, p. 107, pl. VI, fig. 3.

(5) Comme l'a tenté C. A. Westerlund (*Fauna der paläarct. region Binnenconchylien*, VI, Lund, 1886, pp. : 1-2) qui admet le classement suivant :

Ampullaria ovata Olivier.

Les dimensions varient dans des proportions considérables. Il est des individus dépassant 92-94 millimètres de longueur [var. *major* = *Ampullaria Raymondi* + *Ampullaria Bourguignati*] tandis que d'autres, parfaitement adultes, n'ont que 40 à 46 millimètres de longueur pour 34-39 millimètres de diamètre (hauteur de l'ouverture : 29-33 1/2 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 21-23 1/2 millimètres). Ils ont été recueillis par le Dr O. BAUMANN, dans le lac Manyara, et décrits par R. STURANY (1). Ils constituent une variété *minor* bien nette.

La forme est également très variable : à côté d'individus à spire plus ou moins allongée, il en est d'autres notablement plus globuleux avec, parfois, un dernier tour fortement ventru. Il serait donc possible de distinguer un grand nombre de variétés sans grand intérêt. Le Dr E. von MARTENS en a décrit deux qui semblent mieux individualisées et qui constituent peut-être des races locales.

La première est la variété *Deckeni* Martens (2). C'est une grande coquille ventrue (longueur : 64-65 millimètres ; diamètre : 59-60 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 45-46 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 30-33 millimètres) différant surtout de l'*ovata* typique par son dernier tour plus développé en largeur. Le Dr E. von MARTENS y rapporte

---

Var. *raymondi* Bourguignat.
Var. *kordofana* (Parreyss) Philippi.
Var. *lucida* (Parreyss) Philippi.
Var. *bourguignati* Billotte.

Pour ce qui est de l'*Ampullaria lucida* (Parreyss) Philippi [*in* : MARTINI et CHEMNITZ *Systemat.-Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., Nürnberg, 1851, p. 45, n° 61, taf. XIII, fig. 2 et taf. XIV, fig. 4], tous les naturalistes sont d'accord pour le considérer comme synonyme de l'*Ampullaria ovata* Olivier. C'est une forme de petite taille (longueur : 40-48 millimètres ; diamètre : 35-42 millimètres), globuleuse, ventrue, à tours de spire arrondis, croissant rapidement, de coloration verte, brillante. Elle est assez commune en Egypte et n'est probablement qu'un état peu adulte de l'*Ampullaria ovata* Olivier.

(1) STURANY (R.), Ueber die Molluskenfauna central Africas, *in* : Dr O. BAUMANN, *Durch Massai-Land zur Nilquelle, Reisen und Forschungen der Massai-Expedition des deutschen Antisklaverei-Comité's in den Jahren 1891-1893*, Berlin, 1894. Appendice, p. 19.

(2) *Ampullaria ovata* var. *deckeni* MARTENS, Mollusken, *in* : DECKEN (Baron CARL CLMUS von), *Reisen in Ost-Afrika*, III, Heidelberg, 1869, p. 60 ; — et : *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, 1897, p. 159. [= *Pachylabra ovata deckeni* KOBELT, Ampullariidæ, *in* : MARTINI et CHEMNITZ, *System. Conchylien-Cabinet*, 2e Edit., Nürnberg, 1911, I, 20II, p. 52, n° 8, taf. XXXIII, fig. 1-2].

l'*Ampullaria adusta* Reeve (1), mais cette assimilation n'est pas certaine. La variété *Deckeni* Martens vit dans les régions voisines de l'Océan Indien : l'île de Zanzibar et la côte africaine aux environs de Zanzibar [Baron Carl Decken] ; les rivières, près de Bagamoyo [F. Stuhlmann] ; le fleuve Pangani et les marécages qui le bordent [Dr W. Schmidt] ; le lac Mengwe dans l'Ousaramo (= Usaramo) [F. Stuhlmann].

La seconde est la variété *Emini* Martens (2). Elle est très grande : 94 millimètres de longueur, 72 1/2 millimètres de diamètre maximum et 58 millimètres de diamètre minimum. Le dernier tour est descendant, bien développé en hauteur et l'ouverture, proportionnellement petite, n'a que 58 millimètres de hauteur pour 42 millimètres de diamètre.

Cette variété est nettement caractérisée par son dernier tour très haut et son ouverture placée plus bas et proportionnellement plus petite que chez l'*ovata* type. C'est ainsi que si l'on représente par 1.000 la longueur totale de la coquille, l'ouverture atteint 700-710 de hauteur chez l'*Ampullaria ovata* Olivier et seulement 615-620 chez la variété *Emini* Martens (3). Cette dernière habite les lacs Victoria (notamment à Nyemirende, au sud-ouest [F. Stuhlmann] et à Mbugu, au nord-ouest [O. Neumann]) et Albert-Edouard (près de Rumande (4), au sud-ouest [F. Stuhlmann], ainsi que le fleuve Kagera (5), près

---

(1) Reeve (L.), *Conchologia Iconica*, X, London, Juin 1856, pl. III, fig. 11 [= *Pachylabra adusta* Kobelt, *loc. supra cit.*, 1911, p. 55, n° 12, taf. XXXIII, fig. 3]. L. Reeve dit que son espèce est probablement originaire de Bornéo. Elle rappelle cependant beaucoup certaines formes de l'*Ampullaria ovata* Olivier dont elle n'est sans doute qu'une variété. On sait d'ailleurs, aujourd'hui qu'elle vit en Afrique orientale, notamment dans la région des grands lacs. Elle est plus petite que la variété *Deckeni* Martens (longueur : 50 millimètres ; diamètre maximum : 42 millimètres) et un peu moins ventrue que cette dernière.

(2) *Ampullaria ovata* var. *emini* Martens, *loc. supra cit.*, 1897, p. 160, figuré à la même page ; = *Pachylabra ovata emini* Kobelt, *loc. supra cit.*, 1911, p. 52, n° 7, taf. XXXII, fig. 3 ; [W. Kobelt indique, par erreur, taf. XXXII, fig. 2. Cette figure 2 représente l'*Ampullaria erythrostoma* Reeve, *Conchologia Iconica*, 1856, pl. XIII, fig. 59].

(3) Le test de la var. *Emini* Martens est solide et garni, au dernier tour, de malléations assez fortement marquées.

(4) Les exemplaires de cette localité sont de taille plus petite : 60 millimètres de longueur pour 19 millimètres de largeur.

(5) Le fleuve Kagera traverse le Bukoba dans une direction sensiblement Ouest-Est. Il se jette dans le Victoria-Nyanza un peu au-dessus du 1° de latitude Nord.

de Kanyonsa [= Kunyonsa] (1) vers 1.250 mètres d'altitude (2). [F. STUHLMANN].

LOCALITÉ :

Victoria-Nyanza : Environs de Fort-Florence [GUY BABAULT].

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE :

L'*Ampullaria ovata* Olivier est une des espèces dominantes du bassin du Nil. Elle est très abondante, non seulement dans toute l'Egypte et l'Abyssinie, mais encore dans la région des grands lacs, où elle est connue des lacs Albert-Edouard [Dr F. STUHLMANN (var. *Emini* Martens)], Victoria-Nyanza [CH. ALLUAUD, GUY BABAULT, O. NEUMANN, F. STUHLMANN, etc...], Tanganyika [O. BAUMANN, R. CRAWSHAY, E. FOÀ, J. COODE HORE, etc...], Manyara [Dr O. BAUMANN]. Elle doit vivre également dans la plus grande partie des contrées comprises entre ces lacs et la côte de l'Océan Indien. Cette Ampullaire est commune dans le Congo [Cf. : PH. DAUTZENBERG et L. GERMAIN, *loc. supra cit.*, 1914, p. 50] où on la retrouve jusque dans la rivière Lobaye (affluent de l'Oubangui), à M' Baïki [Lieutenant CHARLEU, *in* : LOUIS GERMAIN, *Bulletin Muséum Paris*, XIX, 1913, p. 356]. Elle habite également dans le bassin du Chari [A. CHEVALIER, *in* : LOUIS GERMAIN, *loc. supra cit.*, 1908, p. 528] et le lieutenant FERRANDI l'a recueillie dans le haut Bahr-el-Ghazal (du Tchad) à environ 180 kilomètres de Koro-Toro [*in* : LOUIS GERMAIN, *Bulletin Muséum Paris*, XVI, 1910, p. 209, et : *loc. supra cit.*, 1911, p. 233 (p. 33 des tirés à part)].

Dans le Niger, l'*Ampullaria ovata* Olivier a été signalé par H. CROSSE [*Journal de Conchyliologie*, XXIX, 1881, p. 110] et A. MORELET [Dr F. WELWITSCH, *in* : A. MORELET, *loc. supra cit.*, 1868, p. 94]. C'est bien à tort que J. R. BOURGUIGNAT a créé, pour les individus figurés par A. Mo-

---

(1) La variété *Emini* Martens vit, dans le fleuve Kagera, au milieu des Papyrus qui encombrent les rives.

(2) Le Dr W. KOBELT ajoute (*loc. supra cit.*, 1911, p. 52) que cette variété habite vraisemblablement aussi les lacs Nyassa et Tanganyika.

RELET, l'*Ampullaria Welwitschi* Bourguignat (1). Il n'y a vraiment pas de différence notable entre ces deux coquilles et celle du Congo n'est qu'une forme représentative de celle du bassin du Nil. C'est à peine si l'on peut considérer la première comme une variété locale. Cette forme, race ou variété *Welwitschi* Bourguignat a été retrouvée dans le Niger, aux environs de Tosaye, par le regretté explorateur et géologue R. CHUDEAU avec une variété *lamellosa* Germain (2) remarquable par les côtes lamelleuses qui ornent le dernier tour de la spire [Cf. : L. GERMAIN, *Bulletin Muséum Paris*, XVIII, 1912, p. 323].

Ampullaria gradata Smith

Figures 13 à 18, dans le texte.

1881. *Ampullaria gradata* SMITH, *Proceed. Zoological Society of London*, p. 289, n° 27, pl. XXXIII, fig. 22-22 *a*.

1885. *Ampullaria gradata* BILLOTTE, *Bulletins soc. malacolog. France*, II, p. 109.

1889. *Ampullaria gradata* BOURGUIGNAT, *Mollusques terr. fluv. Afrique équatoriale*, Paris (Mars 1889), p. 167 et p. 169.

1890. *Ampullaria gradata* SMITH, *Annals and Magaz. Natur. History*, 6e série, VI, n° 32, p. 148, n° 20.

1897. *Ampullaria gradata* MARTENS, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 158.

1905. *Ampullaria gradata* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XI, n° 4, p. 256, n° 15.

1906. *Ampullaria gradata* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XII, n° 5, p. 298, fig. 7.

1907. *Ampullaria gradata* GERMAIN, *Mollusques terr. fluvial. Afrique centrale française*, p. 528.

1910. *Ampullaria gradata* SOWERBY, *Proceedings Malacological Society of London*, IX, part I (Mars), p. 59, n° 128.

1911. *Pachylabra gradata* KOBELT, Ampullariidæ, *in* : MARTINI et CHEMNITZ.

---

(1) *Ampullaria Welwitschi* BOURGUIGNAT, *Mollusques Egypte, Abyssinie, Zanzibar*, etc... Paris, 1879, p. 31 et p. 32 ; et : *Mollusques Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 168 [*Ampullaria ovata* MORELET, *loc. supra cit.*, 1868, p. 94, pl. XI, fig. 10].

(2) *Ampullaria ovata* (forma *Welwitschi*) variété *lamellosa* GERMAIN, *Bulletin Muséum Hist. natur. Paris*, XVIII, 1912, p. 323, fig. 61.

Systemat. Conchylien-Cabinet, 2e Edit., Nürnberg, I, 20II, p. 48, n° 3, taf. XXXI, fig. 2.

Cette espèce est certainement très voisine de l'*Ampullaria ovata* Olivier et il est fort possible qu'elle n'en soit qu'une variété. Telle qu'elle a été décrite par E. A. Smith, c'est une coquille globuleuse, étroitement ombiliquée, composée de 6 tours de spire bien aplatis, presque méplans, près des sutures et assez nettement étagés. Le dernier tour est ventru globuleux orné de bandes brunes en nombre variable, souvent peu apparentes, sauf à l'intérieur de l'ouverture. La taille atteint de 73 à 82 millimètres de hauteur pour 67 à 72 millimètres de diamètre maximum. L'ouverture a de 58 à 60 millimètres de longueur sur 36 à 38 millimètres de diamètre.



Fig. 43. — *Ampullaria gradata* Smith. Uganda, cotype de l'auteur, collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris; grandeur naturelle.

Un exemplaire, appartenant aux collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, provenant de l'Uganda (sans localité précise) et qui est un *cotype* déterminé par E. A. Smith lui-même, est de taille plus faible : 54 millimètres de longueur, 49 millimètres de diamètre maximum et 40 millimètres de diamètre minimum. L'ouverture mesure 43 millimètres de hauteur pour 25 millimètres de largeur. La forme générale rappelle beaucoup celle de certains exemplaires de l'*Ampullaria ovata* Olivier, mais les tours sont mieux étagés et moins convexes, le dernier plus nettement méplan en haut, près de la suture (fig. 43, dans le texte). Le test est solide, d'une magnifique couleur olivâtre (1) avec quelques fascies brunes à

(1) Mais d'un olivâtre largement teinté de jaune.

peine visibles, sauf au voisinage immédiat du péristome. Il est garni de stries longitudinales irrégulières coupées de stries spirales plus fines; quelques malléations peu prononcées et distribuées sans ordre ornent le dernier tour. L'ouverture est d'un brun chocolat clair et brillant. L'opercule montre de fortes stries concentriques ; il est blanc rosé brillant, presque nacré sur sa face interne, brun marron clair sur sa face externe.

La plupart de ces caractères se retrouvent chez les jeunes dont la coquille montre une spire très peu élevée, presque plane en dessus, dont les tours sont d'autant plus étagés que les individus considérés sont plus jeunes (fig. 11 à 16, dans le texte). Le dernier tour est, comparativement aux exemplaires adultes, plus turgescent en haut et mieux atténué en bas. Le test, déjà épais et solide, est d'un vert plus clair.



Fig. 11 à 16. — *Ampullaria gradata* Smith.
Série de jeunes, montrant les variations de forme de la coquille; grandeur naturelle.

Les spécimens recueillis par M. Guy Babault sont de petite taille : longueur : 50-55 millimètres ; diamètre maximum : 46-52 millimètres ; diamètre minimum : 13-50 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 40-15 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 25-27 millimètres. Le test est solide, olivâtre clair, brillant, presque subtransparent, avec, au dernier tour, de nombreuses zonules lie de vin peu visibles (1) ; il est garni de stries longitudinales fines et très obliques sur les premiers tours, plus accentuées près des sutures, devenant, au dernier tour, plus fortes, plus espacées et irrégulières principalement près du péristome (2). L'ouver-

(1) Comme toujours chez cette espèce, les zonules du dernier tour se voient nettement à l'intérieur de l'ouverture, surtout près du peristome.

(2) Il existe, en outre, de très fines stries spirales, mais il n'y a pas de malléations sur les individus provenant des récoltes de M. Guy Babault.

ture est, intérieurement, d'un marron clair brillant ; le péristome est blanc, sauf à la base où il passe insensiblement au marron (fig. 47 et 48, dans le texte).

Localité :

Victoria-Nyanza : Environs de Port Florence [Guy Babault].

Distribution géographique :

La distribution de cette Ampullaire est encore peu connue. Elle a été découverte dans le lac Nyassa et entre ce lac et la côte de l'Océan Indien [J. Thomson *in* : E. A. Smith, *loc. supra cit.*, 1881, p. 289]. Depuis, elle a été retrouvée en divers points de l'Afrique Orientale :



Fig. 47 et 48. *Ampullaria gradata* Smith.
Lac Victoria, près de Port Florence (M. Guy Babault) ; grandeur naturelle.

par Emin Pacha qui n'a pas indiqué la localité où il a recueilli cette espèce [E. A. Smith, *loc. supra cit.*, 1890, p. 148] ; par le Capitaine Bloyet « dans le M'Kondokoua et le Makata, affluent du Vouami dans l'Ousaghara (= Usaghara) (1) [J. R. Bourguignat, *loc. supra cit.*, 1889,

(1) Un exemplaire jeune, offert au Muséum d'Histoire naturelle de Paris, par J.-R. Bourguignat, en 1886, provient du Kondoa, sans localité plus précise. Il a été recueilli par le Capitaine Bloyet.

p. 169] ; par E. Foà dans le lac Tanganyika [*in* : L. Germain, *loc. supra cit.*, 1905, p. 256].

Cette Ampullaire vit également dans le Victoria-Nyanza, notamment dans le nord du lac aux environs d'Entébé [Mgr. Léon Livinhac et Père Puel, *in* : L. Germain, *loc. supra cit.*, 1906, p. 297]. Un exemplaire des collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, envoyé par E. A. Smith, est étiqueté : Uganda, malheureusement sans indication précise de localité.

L'*Ampullaria gradata* Smith s'avance, vers l'ouest, dans les territoires du Chari. Elle a été rapportée, par MM. A. Chevalier, H. Courtet et Decorse, du Baguirmi, du pays de Corbol, au sud du Baguirmi, du Gribingui (territoire du Chari) et même de la région avoisinant le sud-est du lac Tchad [Cf. : L. Germain, *loc. supra cit.*, 1907, p. 528-529].

Famille des CYCLOPHORIDAE

Genre **Cyclophorus** Denys de Montfort, 1810 (1)

Sous-genre *MAIZANIA* Bourguignat, 1889 (2)

Cyclophorus (Maizania) intermedius von Martens

1897. *Cyclophorus intermedius* von Martens, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 8, taf. II, fig. 3.

1899. *Cyclophorus (Hijabia) intermedius* Smith, *Proceed. Zoological Society of London*, p. 591, n° 43.

1901. *Cyclophorus intermedius* Dupuis et Putzeys, *Annales (Bullet. des Séances) soc. roy. Malacologique Belgique*, XXXVI, p. XLI (et var. *cingulatus* Dupuis et Putzeys, p. XLI, fig. 17-18).

1911. *Cyclophorus intermedius* Thiele, Mollusken d. Deutsch. Zentralafrika-Exped., *in : Wissensch. Ergebn. d. deutsch-Zentral-Afrika Exped. 1907-1908*, vol. III, Leipzig, p. 210.

1914. *Cyclophorus intermedius* Dautzenberg et Germain, *Revue zoolog. africaine*, Bruxelles, IV, fasc. 1, p. 48.

1919. *Cyclophorus (Maizania) intermedius* Pilsbry, *Bulletin American Museum Nat. History*, Washington, XL, p. 325, n° 213.

La taille de cette espèce varie dans des proportions assez considérables. Les individus décrits par le Dr E. von Martens avaient de 19 à

---

(1) Denys de Montfort, *Conchyliologie systématique*, Paris, 1810, II, p. 290.

(2) Bourguignat (J.-R.), *Mollusques de l'Afrique équatoriale*, Paris, Mars 1889, p. 148 (Comme genre; type : *Maizania olivacea* Bourguignat, *loc. supra cit.*, p. 149, pl. VII, fig. 14-18, des Monts N'Gouron, dans l'Ousaghara, vers 2.000 mètres d'altitude) [= *Aferulus* Martens, *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 295, sous-genre pour les espèces du groupe du *Cyclophorus elatior* von Martens ; = *Natalia* Godwin-Austen, *Land and Freshwater Moll. India*, 1897, II, part 7, p. 22, sous-genre pour le *Cyclophorus Wahlbergi*, Benson ; = *Hijabia* Godwin-Austen, *loc. supra cit.*, 1898, II, part 8, p. 46, pour remplacer le nom de *Natalia* employé antérieurement (1840) par Gray ; = *Austrocyclus* Ancey, *Annales Musée de Marseille*, 2e série, I, fasc. premier, p. 136 note 1 : « J'attribue le terme générique d'*Austrocyclus* aux *Cyclophorus Wahlbergi*, *Hildebrandti* et *Magilensis* qui ont la forme générale du *Neocyclus translucidus* Sow. et un opercule de *Cyclophorus* ». = *Cyclophoropsis* Dautzenberg, *Journal de Conchyliologie*, Paris, LVI, p. 22, comme section du genre *Cyclophorus* (type : *Cyclophorus Hildebrandti* von Martens)].

22 millimètres de diamètre maximum pour 15 à 17 millimètres de hauteur. Plus récemment, Pilsbry donne, aux plus grands exemplaires recueillis par J. Bequaert à Stanleyville (Congo Belge), 20 millimètres de diamètre pour 15,8 millimètres de hauteur et à ceux provenant de Penge (sur la rivière Ibima, sous-affluent du Congo, par 1° 25' lat. N. et 28° 15' long. E. Greenw.) 13,4 millimètres de diamètre pour 10,6 millimètres de hauteur. Les spécimens rapportés par M. Guy Babault se rapprochent beaucoup de ces derniers, puisque leurs dimensions principales sont les suivantes :

Diamètre maximum. . .	10 1/2	millimètres	13	millimètres.
Diamètre minimum. . .	9	—	10 1/2	—
Hauteur totale.	7	—	9	—
Diamètre de l'ouverture .	6 1/2	—	7	—
Hauteur de l'ouverture .	6 3/4	—	7 1/4	—

Un exemplaire jeune [diamètre maximum : 9 millimètres ; diamètre minimum : 7 1/2 millimètres ; hauteur : 6 3/4 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 5 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 5 millimètres] est de forme notablement plus élevée. Il se rapproche ainsi du *Cyclophorus elatior* von Martens (1) qui n'est probablement, ainsi que l'a déjà fait remarquer le Dr J. Thiele (*loc. supra cit.* 1911, p. 210), qu'une forme du *Cyclophorus intermedius* von Martens. C'est sans doute aussi le cas du *Cyclophorus Hildebrandti* von Martens, comme l'a suggéré le Dr J. Bequaert. [*in* : Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 326, note 1]. Quand l'étude de matériaux de comparaison suffisants auront permis de certifier l'exactitude de ces identifications, il conviendra de reprendre pour désigner cette espèce polymorphe, le nom de *Cyclophorus Hildebrandti* Martens qui est le plus ancien.

Le test est garni de stries longitudinales obliques et assez fortes, mais dont la saillie est variable suivant les individus considérés.

(1) *Cyclophorus elatior* von Martens, *Sitzungsber. der Naturf. Freunde in Berlin*, 1892 et : *Beschalte Weichth. Deutsch-Ost-Afrikas*, 1897, p. 8, taf. I, fig. 1 et taf. II, fig. 1.

(2) *Cyclophorus* (?) *Hildebrandti* von Martens, *Monatsb. d. Berlin Akad. der Wissensch.*, 1878, p. 289, taf. I, fig. 1-3.

Il est d'un brun marron plus ou moins sombre, parfois couleur de cannelle, soit unicolore, soit orné d'une ou de plusieurs bandes spirales d'une teinte crème ou chamois. Ces fascies, quelquefois presque indistinctes, peuvent, au contraire, se détacher nettement sur le fond de la coquille : c'est alors la variété *cingulatus* Dupuis et Putzeys qui ne diffère pas autrement du type (1).

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

D'abord signalée à Mjongo, dans l'Ouganda [= Uganda] et dans les plantations de Bananiers de Bugundi (= Buginda) [Dr F. Stuhlmann, *in* : Dr E. von Martens], cette espèce a été retrouvée sur le Masuku Plateau, au sud du lac Nyassa, entre 1.800 et 2.000 mètres [Alexander Whyte, *in* : E. A. Smith, *loc. supra cit.*, 1899, p. 591] ; dans l'île Kwidjwi située au milieu du lac Kivou (= Kiwu) [Schubotz, *in* : Dr J. Thiele, *loc. supra cit.*, 1911, p. 210] ; sur le massif du Ruvenzori : vallée Butagu à 1.800 mètres d'altitude et vallée Lamia vers 2.000 mètres d'altitude [Dr J. Bequaert, *in* : H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 326] ; — mais surtout dans un grand nombre de localités du Congo Belge (Cf. : Dupuis et Putzeys, *loc. supra cit.*, 1901, p. XLII ; — Ph. Dautzenberg et L. Germain, *loc. supra cit.*, 1914, p. 48 ; — H. A. Pilsbry, *loc. supra cit.*, 1919, p. 326] où elle paraît réellement abondante dans les régions basses et humides et, principalement, dans les galeries forestières voisines des cours d'eau et inondées pendant la saison des pluies.

---

(1) S. Dupuis et P. Putzeys disent : « Cette variété se distingue du type par sa taille plus faible, par ses stries moins fortes et la présence de bandes spirales colorées. » (*loc. supra cit.*, 1911, p. XLI). Mais les caractères tirés de la taille et de la saillie plus ou moins grande des stries varient, comme on vient de le voir, avec les individus. La variété *cingulatus* n'est donc qu'une var. *ex colore* différant uniquement du type par son ornementation picturale.

Cyclophorus (Maizania) Volkensi von Martens

Planche II, figures 50 à 52.

1895. *Cyclophorus Volkensi* von Martens, *Sitzungsberichte der Gesellsch. naturf. Freunde Berlin* (Juin), p. 121.

1897. *Cyclophorus volkensi* von Martens, *Beschalte Weichthiere Deutsch-Ost-Afrikas*, Berlin, p. 9, taf. II, fig. 6.

Le *Cyclophorus (Maizania) Volkensi* von Martens est une espèce facile à distinguer. Sa spire se compose de 3 1/2 tours bien convexes et notablement étagés, séparés par de profondes sutures. Le dernier tour est parfaitement arrondi. L'ouverture, régulièrement circulaire, a des bords marginaux rapprochés et réunis par une callosité faisant paraître le péristome continu. Le bord columellaire est subréfléchi sur un ombilic profond, subinfundibuliforme.

La taille reste petite. Le type, décrit par le Dr E. von Martens, mesurait 4 1/2 millimètres de diamètre maximum, 3 1/3 millimètres de diamètre minimum et 3 millimètres de hauteur (diamètre de l'ouverture : 2 millimètres). Les exemplaires recueillis par M. Guy Babault sont notablement plus grands, puisque l'un d'eux atteint 5 3/4 millimètres de diamètre maximum, 5 millimètres de diamètre minimum et 4 millimètres de hauteur (l'ouverture a 3 millimètres de diamètre). Par contre, deux individus provenant des Shimbi Hills (Afrique Orientale anglaise) et qui m'ont été communiqués par H. B. Preston appartiennent à une variété *minor* car ils n'ont que 3-3 1/4 millimètres de diamètre maximum pour 2 1/2-2 2/3 millimètres de hauteur (1).

Le test est d'un corné brun, parfois verdâtre assez clair ; il est garni de stries longitudinales fines, un peu irrégulières et obliques.

La figuration donnée par le Dr E. von Martens (*loc. supra cit.*,

(1) On voit que ces exemplaires des Shimbi Hills ont une spire proportionnellement un peu moins haute que chez les individus typiques ; mais ils ne diffèrent pas autrement de ces derniers.

1897, taf. II, fig. 6) est insuffisante; je reproduis ici (Pl. II, fig. 50 à 52) le plus grand des spécimens rapportés par M. Guy Babault.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes]; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Distribution géographique :

Découverte par G. Volkens sur le Kilima N'djaro, vers 1.600 mètres d'altitude [*in* : E. von Martens, *loc. supra cit.*, 1897, p. 9], cette espèce a été retrouvée jusqu'ici seulement sur les Shimbi Hills (Afrique Orientale anglaise) [H. B. Preston, *in* : *Collections Muséum Paris*] et sur les rives de la rivière Yala [Guy Babault].

APPENDICE

Curvella Babaulti Germain, *nov. sp.*

Planche II, figure 62.

Coquille de forme ovoïde, étroitement ombiliquée, à sommet subobtus ; spire composée de 6 tours convexes, le premier très petit, le second petit, les autres à croissance assez rapide, séparés par des sutures bien marquées : dernier tour grand, dépassant la demi-hauteur totale de la coquille, médiocrement convexe, atténué à la base; ouverture pyriforme allongée, très anguleuse en haut ; bord columellaire élargi, réfléchi sur l'ombilic : péristome incurvé et tranchant.

Longueur totale : 4 millimètres : diamètre maximum : 1,6 millimètre ; diamètre minimum : 1,5 millimètre ; hauteur de l'ouverture : 1,6 millimètre ; diamètre de l'ouverture : 1 millimètre.

Test un peu mince, assez fragile, d'un corné blond presque transparent, garni de stries longitudinales fortes, onduleuses, serrées, inégales et irrégulières, très atténuées à la base du dernier tour.

Localité :

Karamwegas [= Kakamagoes] ; bords de la rivière Yala [Guy Babault].

Subulina Albini Germain, *nov. sp.*

Planche IV, figure 84.

Coquille ovoïde subulée à sommet obtus ; spire composée de 7 1/2 tours à croissance régulière, le premier très petit, le troisième plus développé en hauteur que le quatrième, assez convexes, séparés par des sutures profondes : dernier tour médiocre, peu convexe, avec une indication subcarénale à la périphérie ; ouverture petite, ovalaire, anguleuse en haut, arrondie à la base : columelle courte, incurvée, obliquement tronquée.

Longueur totale : 15 millimètres : diamètre maximum : 5 millimètres : diamètre minimum : 4 3/4 millimètres ; hauteur de l'ouverture : 4 3/4 millimètres ; diamètre de l'ouverture : 2 2/3 millimètres.

Test corné blond, clair, brillant, subtransparent ; les trois premiers tours garnis de stries longitudinales saillantes, presque subcostulées, un peu espacées, subobliques ; les autres tours ornés de stries longitudinales obliques plus fines, très serrées, presque régulières, donnant au test une apparence soyeuse caractéristique.

Localité :

N'Kogo (Congo Français) [Honoré Bonnet, 1903]. Type dans les collections du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.

EXPLICATION DES PLANCHES

PLANCHE I

Fig. 1, 2, 3. — *Gonaxis Percivali* Preston. Bords de la rivière Yala [Guy Babault]; × 3.

Fig. 4, 5. — *Halolimnohelix planulata* Preston. Mont Kenia, entre 1.800 et 2.600 mètres ; cotype ; × 3.

Fig. 6. — *Gonaxis Woodhousei* Preston. Mont Elgon ; cotype ; × 2 1/2.

Fig. 7. — *Gonaxis Percivali* Preston. Bords de la rivière Yala [Guy Babault]; × 3.

Fig. 8. — *Halolimnohelix planulata* Preston. Mont Kenia, entre 1800 et 2.600 mètres ; cotype ; × 3.

Fig. 9. — *Halolimnohelix planulata* Preston. Dessus de la coquille, pour montrer la sculpture. Bords de la rivière Yala [Guy Babault] ; × 5.

Fig. 10. — *Marconia margarita* Preston. Kigezi, vers 1.800 mètres ; cotype ; × 2.

Fig. 11. — *Gonaxis Woodhousei* Preston. Mont Elgon ; cotype ; × 2 1/2.

Fig. 12. — *Marconia elgonensis* Preston. Mont Elgon ; cotype ; × 2 1/2.

Fig. 13, 14, 15. — *Marconia elgonensis* Preston. Série d'individus des bords de la rivière Yala, montrant les variations [Guy Babault] ; × 2 1/2.

Fig. 16. — *Gulella Babaulti* Germain. Bords de la rivière Yala [Guy Babault] ; type ; × 5.

Fig. 17. — *Gulella landianiensis* Dautzenberg. Landiani [Ch. Alluaud] ; type ; × 5.

Fig. 18. — *Marconia kivuensis* Preston. Mikeno, vers 1.800 mètres d'altitude ; cotype ; × 2 1/2.

Fig. 19, 20, 21. — *Thapsia Gerstenbrandti* Preston. Mont Elgon ; cotype ; × 3.

Fig. 22, 23. — *Thapsia Gerstenbrandti* Preston. Bords de la rivière Yala [Guy Babault] ; × 4.

Fig. 24. — *Gulella perturbata* Preston. Mont Elgon ; cotype ; × 5.

Fig. 25, 26. — *Gulella perturbata* Preston. Bords de la rivière Yala [Guy Babault]; × 5.

Fig. 27, 28. — *Gulella Babaulti* Germain. Bords de la rivière Yala [Guy Babault] ; × 5.

Fig. 29, 30. — *Gulella perturbata* Preston. Bords de la rivière Yala [Guy Babault]; × 5.

Fig. 34. — *Gulella optata* Preston. Mont Kenia, entre 1.800 et 2.600 mètres ; cotype ; × 3.

Fig. 31, 32, 33, 35, 36. — *Gulella optata* Preston. Série d'individus des bords de la rivière Yala, montrant les variations de la coquille et de l'ouverture [Guy Babault] ; × 3.

PLANCHE II

FIG. 37, 38, 39. — *Thapsia yalaensis* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; type : × 6.

FIG. 40, 41, 42. — *Thapsia mime* Preston. Mont Elgon ; cotype : × 5.

FIG. 43, 44, 45. — *Vitrina (Calidivitrina) baringoensis* Smith. Mont Kenia entre 1.800 et 2.600 mètres : × 3.

FIG. 46. — *Kenia Percivali* Preston. Mont Elgon ; cotype ; × 2.

FIG. 47-48. — *Pseudopeas yalaensis* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] : type et cotype ; × 10.

FIG. 49. — *Kaliella Iredalei* Preston. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 10.

FIG. 50, 51, 52. — *Cyclophorus Volkensi* Martens. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 5.

FIG. 53, 54, 55. — *Tayloria Babaulti* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 5.

FIG. 56. — *Conulinus Percivali* Preston. Urguess ; cotype ; × 2.

FIG. 57, 58. — *Homorus (Nothapalus) Babaulti* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; type ; × 5.

FIG. 59. — *Streptostele Babaulti* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 10.

FIG. 60. — *Kaliella larogiensis* Preston. Larogi Hills, entre 1.800 et 2.200 mètres, cotype ; × 10.

FIG. 61. — *Kaliella Kigeziensis* Preston. Entre Mbarara et Kigezi (sud-ouest de l'Ouganda) ; cotype : × 10.

FIG. 62. — *Curvella Babaulti* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] . × 10.

PLANCHE III

FIG. 63, 64. — *Homorus (Subulona) Iredalei* Preston, variété *yalaensis* Germain Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 2.

FIG. 65, 66. — *Homorus (Subulona) Iredalei* Preston. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 2.

FIG. 67, 68. — *Homorus (Nothapalus) haramwegasensis* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; type ; × 2.

FIG. 69, 70. — *Streptostele Babaulti* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; type et variété ; × 10.

FIG. 71, 72, 73. — *Martensia Dybowskii* Germain. Congo français ; type ; × 2.

FIG. 74. — *Mabiliella* sp. affine *Daubenbergeri* Dautzenberg. Exemplaire très jeune ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 3.

FIG. 75. — *Thapsia mime* Preston. Enroulement des premiers tours de spire, montrant la sculpture ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 20.

FIG. 76. — *Thapsia yalaensis* Germain. Enroulement des premiers tours de spire, montrant la sculpture ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 20.

FIG. 77, 78, 79. — *Marlensia Dybowskii* Germain. Congo français ; cotype ; × 2.

FIG. 80, 81. — *Homorus (Oreohomorus) Albini* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; type ; × 2.

PLANCHE IV

FIG. 82. — *Subulina Albini* Germain. Congo français : N'Kogo [HONORÉ BONNET, 1903] ; type (Collections de Malacologie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris) ; × 3.

FIG. 83 à 89. — *Homorus (Nothapalus) paucispirus* Martens. Série d'exemplaires montrant les variations de la coquille ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] × 2.

FIG. 90. — *Mabiliella* sp. affine *Daubenbergeri* Dautzenberg. Exemplaire jeune ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 3.

FIG. 91 à 97. — *Limicolaria Martensi* Smith. Série d'exemplaires jeunes montrant la sculpture des tours embryonnaires, l'apparition des flammules colorées et le développement de la coquille ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 5.

FIG. 98. — *Homorus (Nothapalus) paucispirus* Martens. Individu jeune ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 2.

FIG. 99. — *Homorus (Subulona) Percivali* Preston. Mont Elgon ; cotype ; × 2.

FIG. 100, 101, 102. — *Homorus (Nothapalus) paucispirus* Martens. Individus montrant la variation de la coquille ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 2.

FIG. 103. — *Homorus (Subulona) Iredalei* Preston. Exemplaire typique ; bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; × 2.

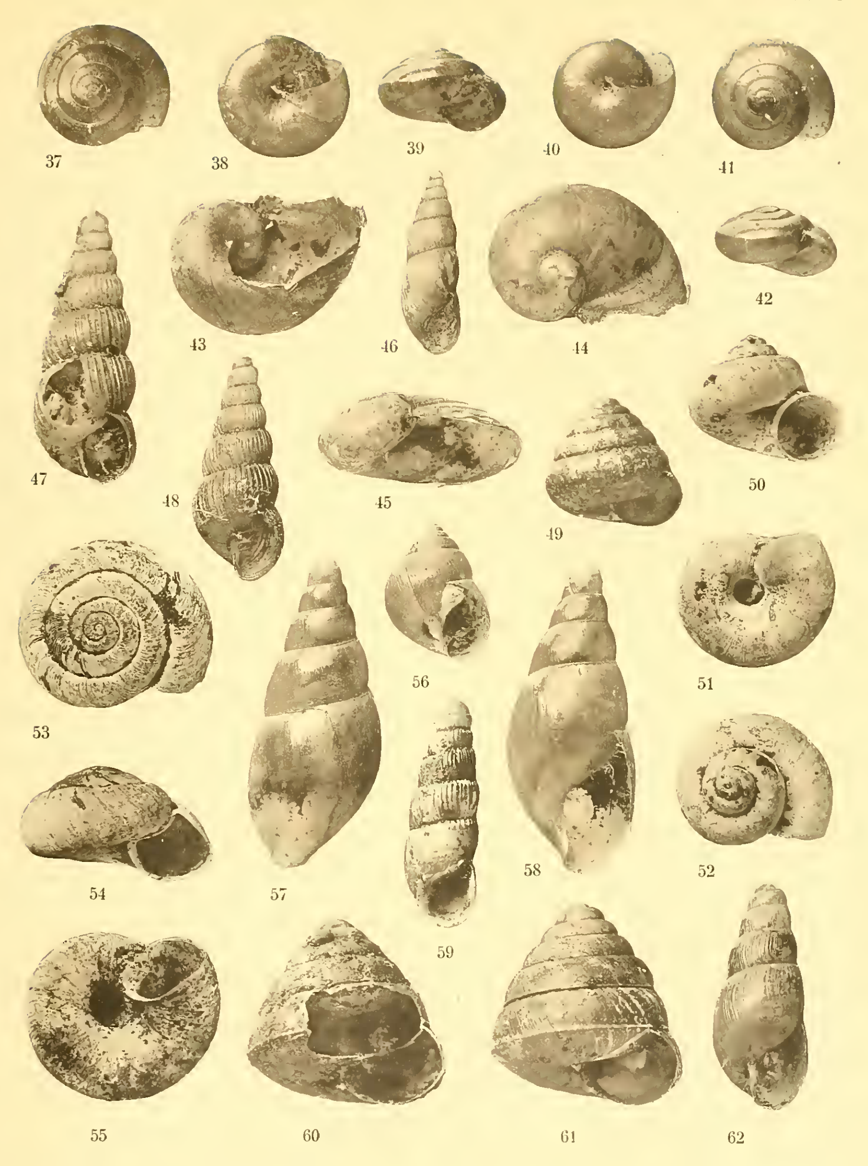
FIG. 104. — *Homorus (Subulona) Iredalei* Preston, variété *yalaensis* Germain. Bords de la rivière Yala [GUY BABAULT] ; 2.



IMP. CATALA FRÈRES, PARIS.

MOLLUSQUES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

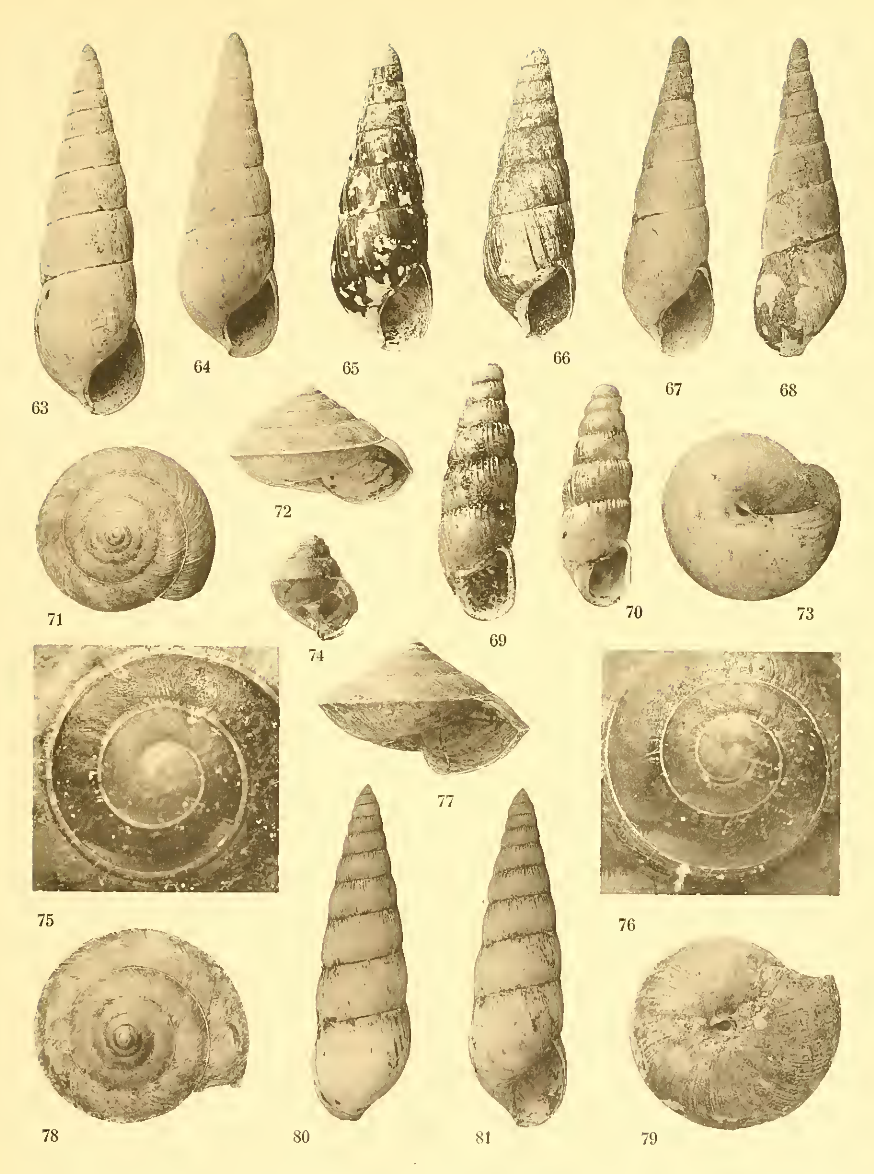
Ed. Blondel la Rougery, Editeur.



IMP. CATALA FRÈRES, PARIS

Mollusques de l'Afrique Orientale.

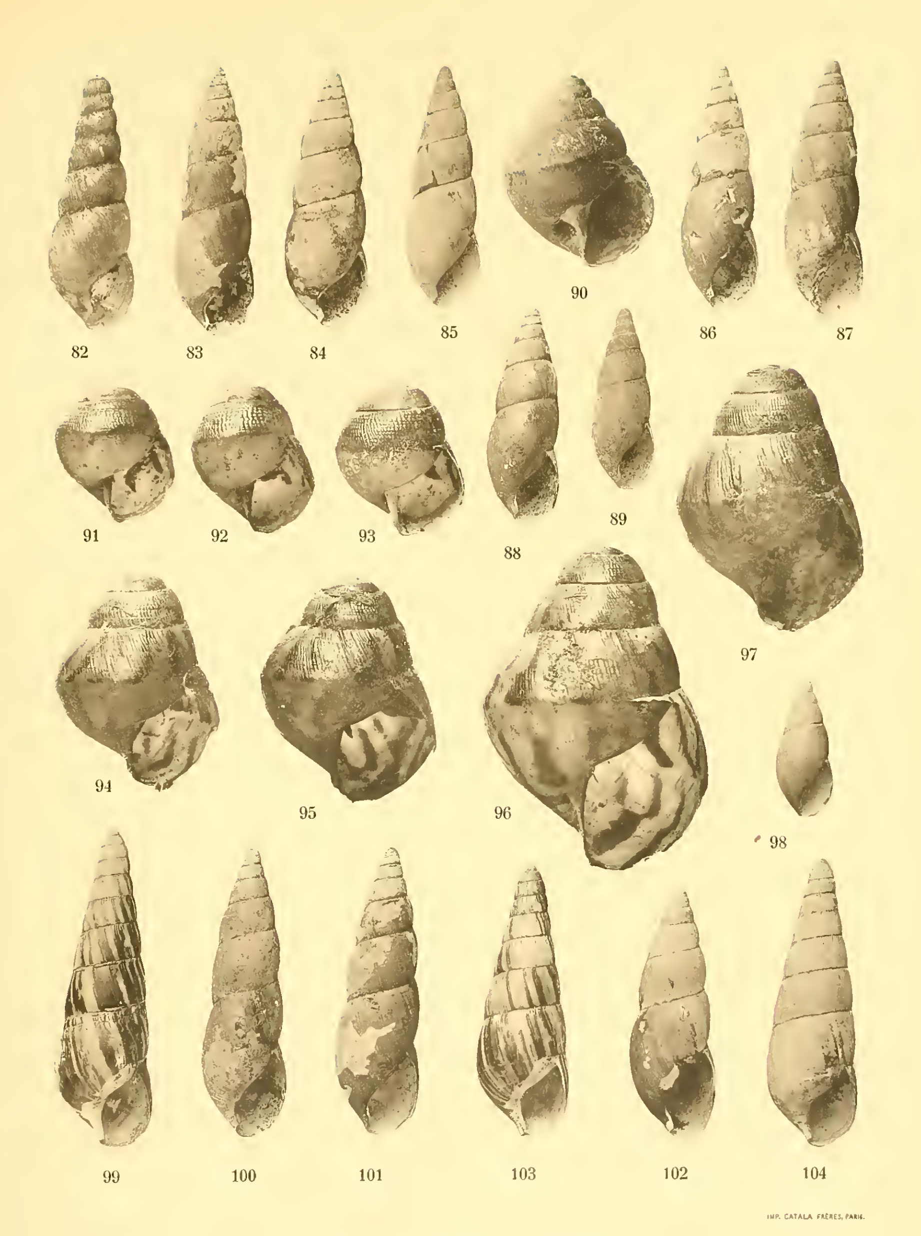
Ed. Blondel la Rougery, Editeur.



IMP. CATALA FRÈRES, PARIS.

MOLLUSQUES DE L'AFRIQUE ORIENTALE.

Ed.ᵈ Blondel la Rougery, Editeur.



IMP. CATALA FRÈRES, PARIS.

Mollusques de l'Afrique Orientale.

Ed. Blondel la Rougery, Editeur.

TABLE DES FIGURES DANS LE TEXTE

INDEX ALPHABÉTIQUE

---

(1) Les noms adoptés dans ce Mémoire sont imprimés en caractères romains; les synonymes sont en caractères *italiques* [*Ampullaria Kordofana* Parreyss] ; les genres, sous-genres et sections adoptés en PETITES CAPITALES [ACHATINA]; les genres, sous-genres et sections synonymes en *PETITES CAPITALES ITALIQUES* [*AFERULUS*]. Les chiffres **gras** [Achatina Schweinfurthi Mart., **67**] renvoient aux pages où les espèces sont étudiées en détail ; les chiffres ordinaires aux pages où les espèces sont seulement citées.

TABLE DES MATIÈRES

PARIS
ED. BLONDEL LA ROUGERY
ÉDITEUR
7, Rue Saint-Lazare, 7